

خانه‌های خالی از سال آینده مشمول مالیات می‌شوند

با رونمایی از سـامانه شناسایی خانه های خالی در سال ۱۳۹۶ این خانه ها مشمول مالیات می شوند.

حامد مظاهریان معاون وزیر راه و شهرسازی در گفتگو با ایسنا اظهار کرد: روند ایجاد سامانه شناسایی خانه‌های خالی در حال بررسی است و هفته قبل در نهاد ریاست جمهوری جلسه شد. وی افزود: با توجه به اینکه بخش‌های مختلف دولت درگیر این سامانه هستند، هم اکنون تمرکز روی این موضوع است و به موقع از سال ۱۳۹۶ تا بهار آینده خالی‌های مشمول مالیات می‌شوند، این سامانه راه اندازی خواهد شد.
مظاهریان در پاسخ به این سوال که با توجه به رکود مسکن، این بخش ظرفیت فشار مالیاتی را دارد یا خیر، گفت: بحث تخصصی مشاوره آمیزی در مورد مالیات بر خانه های خالی و میزانی که

صدور آنالین بیمه شخص ثالث از اول آذر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.

عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را

انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

بیمه‌های شخص ثالث باید از اول آذر به صورت آنلاین صادر شوند تا هر بیمه‌گیری بتواند به صورت آنالین، استعلام بیمه‌نامه را انجام دهد.
عبدالناصر همتی رئیس‌کل بیمه مرکزی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری در خصوص اقتصاد مقاومتی و توسعه ملی با تأکیر بر

هیچ موردی از شیوع آنفلوآنزای مرغی در کشور دیده نشده است

تاکون هیچ نمونه ای از شیوع بیماری آنفلوآنزای مرغی در کشور گزارش نشده است.
دکتر محمد خلیج رئیس سازمان دامپزشکی کشور دیروز در حاشیه پریایی نخستین نمایشگاه بین المللی محصولات حلال در تهران با بیان این مطلب به خبرنگاران گفت: نتایج نمونه برداری از دامپاش ۱۵۰۰ مرغ سستی و روستایی پرورش مرغ و بازاریهای پرندگان نشان می دهد تاکنون هیچ موردی از بیماری آنفلوآنزای حاد پرندگان گزارش نشده است.

وی با اشاره به اینکه طرح پایش و نمونه برداری از پانزدهم شهریور در مرکز پرورش روستایی مرغ و بازار سستی پرندگان آغاز شده است، افزود : در نمونه هایی که از این مرکز تهیه شده موردی از وجود ویروس بیماری آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان مشاهده نشده است.

رئیس سازمان دامپزشکی از لحاظ کمیت تولید سبوع فصل سرما و مهاجرت پرندگان ضروری است پرورش دهندگان صنعت و سستی مرغ و فروشدگان سال پرندگان زینتی در صورت مشاهده هرگونه علائم غیرعادی، موارد را به نزدیک ترین مرکز دامپزشکی گزارش کنند. وی همچنین از مردم خواست نسبت به خرید پرندگان از مراکز غیرمجاز و بین راهی خودداری کنند و گفت: در هفت ماهه اسال ۱۲ هزار مجوز بهداشتی برای ۶۶۶ نوع کالا صادراتی ارائه شده‌است. همچنین در این مدت ۳۱ هزار مجوز بهداشتی برای واردات انواع کالاهای پروتئینی مورد نیاز صنایع غذایی صادر شده است.

نابرهه با اشاره به صادرات ۴۷ هزار تن مرغ و تخم مرغ در هفت ماهه گذشته از تولید کشورهای آسیای میانه، استرالیا و نیوزیلند و تعدادی از کشورهای اتحادیه اروپا-بسیاری واردات فرآورده های خام های مرغ را در ۹۰۰۰ فقط ۱۲ درصد نیاز بازار داخل به گوشت خیز داد و واردات تأمین می شود.

وی افزود، سازمان دامپزشکی از لحاظ کمیت تولید هیچ مسئولیتی ندارد و کارگروه تنظیم بازار میزان واردات را از لحاظ کمیت تعیین می کند، اما این که محصول مورد نظر از چه کشورهای وارد شود، تابع وارداتی الزامات کیفی و بهداشتی است که توسط سازمان دامپزشکی انجام می شود. خلیج افزود: در شرایط فعلی کمیت کشورهای متعدد اروپایی مورد ارزیابی خطر قرار گرفته اند و گزارش های نشان می دهد واردات گوشت سالم از این کشورها محدودیتی ندارد. تعدادی کشورهای آسیای میانه هم برای واردات گوشت گوسفندی تأیید شدند و کشورهای اقیانوسیه مثل استرالیا و نیوزیلند هم می تواند وارد این عرصه شوند.

وی با اشاره به این که در تأمین مرغ مورد نیاز هیچ نیازی به واردات ندارد، گفت: باوجود تولید داخلی، با افزایش قیمت مرغ و نوسان در بازار گوشت مرغ، به ضرورت است که بخش زیادی از آن به مراکز عرضه و تقاضی های سستی مربوط است. وی افزود: به علاوه به آمار تولید، این میزان ضایعات گوشت قابل توجه است. البته نسبت به بخش کشورها ضایعات گوشت ایران پایین است، اما با کاهش میزان ضایعات گوشت می توان بخشی از واردات را از این محل تأمین کرد.

بیمه های شخصی، می توان با تنوع بیمه های بیشتر به فرآورده های گوشتی، ضایعات را کاهش داد و غذای و کافئ برای مردم تأمین کرد.
مظاهریان در پاسخ به این سوال که با توجه به رکود مسکن، این بخش ظرفیت فشار مالیاتی را دارد یا خیر، گفت: بحث تخصصی مشاوره آمیزی در مورد مالیات بر خانه های خالی و میزانی که

صادرکنندگان سنگ خام باید از سال آینده مشمول مالیات می‌شوند.

دکان خود را جمع کنند، زیرا دوران خام فروشی مواد معدنی پایان یافته است.

این مطلب را مهندس محمدرضا نعمت‌زاده وزیر صنعت، معدن و تجارت دیروز در مراسم افتتاح کارخانه تولید خالی مشمول مالیات شوش که هنوز سامانه آن راه‌اندازی نشده است، این تأخیر البته چندان بی‌فایده نیست؛ زیرا تولیدکنندگان مسکن با توجه به رکود معاصلات حلال و روز خوب ندارند و هم اکنون تولید مسکن سیلانه بیش از ۴۰۰ هزار واحد نیست؛ در حالی که کشور سالانه به یک میلیون مسکن نیاز دارد. از سوی دیگر مالیات بخش مسکن آن‌قدر نیست که دولت بتواند به عنوان درآمدی هفتگت روی آن حساب باز کند.

باید در زمینه صادرات مواد معدنی تحول ایجاد شود؛ در این زمینه هفته گذشته در نامه‌ای خواست‌ام تا به صادرکنندگان سنگ خام تذکر دهند تا این دکان را جمع کنند.

کاهش بدهی دولت به پیمانکاران صنعت برق

بهره برداری رسیده است.
وی واردات سسیم و کابل از چین را به شلـدت تکذیب کرد و گفت: کتب و قیمت محصولات ایرانی از جمله در صنعت مسیم و کابل قابل توجه است و نیازهای داخلی تولیدکنندگان ایرانی را تأمین می کند.

سیدمحمدصادق‌زاده‌مدیرعامل سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا) هم به خبرنگاران گفت: ایران در منطقه از نظر تولید انرژی جایگاه ویژه‌ای دارد و ما می‌توانیم با توسعه روابط و استفاده از خلاقیت شرکت‌های مختلف داخلی تبدیل به هاب منطقه در صادرات انرژی و تکنولوژی تبدیل شویم.

وی گفت: تأثیر نمایشگاه‌ها عمدتاً در تأییدمات نمایان می‌شود و یکی از تأثیرهای خوب آن می‌تواند توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران باشد.

صادق زاده تصریح کرد: صنعت برق یک صنعت زمان‌بر است و نباید انتظار داشت که اگر در یکسال ۳۰ درصد مشارکت شرکت‌های مختلف داخلی و خارجی در نمایشگاه افزایش یافت به همان نسبت هم قراردادهای میان شرکت‌های داخلی و خارجی برای اجرای پروژه‌های این صنعت متعقد شود.

وی خاطرنشان کرد: خوشبختانه ایران در منطقه از نظر تولید انرژی جایگاه ویژه‌ای دارد و ما می‌توانیم با توسعه روابط و استفاده از خلاقیت شرکت‌های مختلف داخلی تبدیل به هاب منطقه در صادرات انرژی و تکنولوژی تبدیل شویم.

شایان ذکر است که شانزدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت در ایران دیروز با حضور ۳۰۰ شرکت داخلی و ۲۹۵ شرکت خارجی در محل دائمی نمایشگاه‌های بین المللی تهران گشایش یافت.

روند صعودی قیمت طلا ادامه خواهد یافت

روند صعودی قیمت طلا که از سه هفته قبل آغاز شده است، حداقل تا اواخر هفته ادامه دارد.

محمد کشتی آرای رئیس اتحادیه طلا و جواهر دیروز با پیش بینی این روند اعلام کرد: یکی از علت های اصلی افزایش قیمت جهانی طلا، مسائل سیاسی (انتخابات ریاست جمهوری آمریکا) است که تا اواخر هفته ادامه دارد و باعث شده است روند صعودی قیمت طلا ادامه داشته باشد. وی افزود: سفته‌های سیاسی قیمت طلا افزایش یافته است و در هفته گذشته با افزایش ۲۹ دلاری قیمت طلا روبرو بوده ایم.

رئیس اتحادیه طلا و جواهر اعلام کرد: در روزهای آینده قیمت طلا به دلیل افزایش تقاضای داخلی و افزایش قیمت طلا در بازارهای جهانی پربیش در پایان معاملات بازارهای جهانی ۱۲۰۵ دلار به فروش رسیده که یکی از علت های اصلی افزایش قیمت جهانی طلا، مسائل سیاسی (انتخابات ریاست جمهوری آمریکا) است که تا اواخر هفته ادامه دارد و باعث شده است روند صعودی قیمت طلا ادامه داشته باشد.

روند صعودی قیمت طلا ادامه داشته باشد. وی افزود: سفته‌های سیاسی قیمت طلا افزایش یافته است و در هفته گذشته با افزایش ۲۹ دلاری قیمت طلا روبرو بوده ایم.
مهندس هوشنگ فلاحتیان وزیر نیرو در امور برق و معاون وزیر نیرو با اشاره به ارایه مجوز ساخت ۳۰۰ هزار مگاوات نیروگاه به بخش خصوصی در ۱۰ سال گذشته گفت: در این مدت، بخش

روند صعودی قیمت طلا که از سه هفته قبل آغاز شده است، حداقل تا اواخر هفته ادامه دارد.

محمد کشتی آرای رئیس اتحادیه طلا و جواهر دیروز با پیش بینی این روند اعلام کرد: یکی از علت های اصلی افزایش قیمت جهانی طلا، مسائل سیاسی (انتخابات ریاست جمهوری آمریکا) است که تا اواخر هفته ادامه دارد و باعث شده است روند صعودی قیمت طلا ادامه داشته باشد.

روند صعودی قیمت طلا ادامه داشته باشد. وی افزود: سفته‌های سیاسی قیمت طلا افزایش یافته است و در هفته گذشته با افزایش ۲۹ دلاری قیمت طلا روبرو بوده ایم.

روند صعودی قیمت طلا که از سه هفته قبل آغاز شده است، حداقل تا اواخر هفته ادامه دارد.

مهندس هوشنگ فلاحتیان وزیر نیرو در امور برق و معاون وزیر نیرو با اشاره به ارایه مجوز ساخت ۳۰۰ هزار مگاوات نیروگاه به بخش خصوصی در ۱۰ سال گذشته گفت: در این مدت، بخش

اخبار داخلی

نعمت زاده: دوران خام فروشی مواد معدنی به پایان رسیده است



از جمله شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات معدنی است که قرار بود تولید برخی ماشین‌الات را انجام دهد، اما به دلیل ضعفی که در تولید ماشین آلات را دارد این کار را به طور جدی دنبال نکرده است.

وی ادامه داد: در حال حاضر ظرفیت مورد نیاز برای تولید برخی ماشین‌آلات معدنی در کشور با توجه به نیاز داخل می‌تواند اقتصادی باشد و باید به این مسئله توجه نمود. شرکت هیگو

افتتاح ۱۰۰ هزار فقره حساب صندوق پس انداز یکم

تعداد حساب‌های صندوق پس‌انداز مسکن یکم از مرز ۱۰۰ هزار فقره عبور کرد و به عدد ۱۰۰ هزار و ۱۸۸ فقره با ماندن‌ای بالغ بر ۲۱ میلیارد ریال رسید.

محمدرحمن مددی مدیر امور طرح و برنامه بانک مسکن درباره حساب مناطق مختلف صندوق پس انداز یکم گفت: در این حساب‌ها ۲۰۰ هزار فقره تسهیلات از محل صندوق پرداخت شده که برای پرداخت این میزان تسهیلات سالانه باید ۱۰۰ هزار مسکن یکم ۵۱ هزار و ۸۸۱ فقره، سهم شهرهای زیر ۲۰۰ هزار نفر و ۲۱ هزار و ۵۰۶ فقره و سهم متقاضیان تهرانی از افتتاح این حساب‌ها هم به تسا کنون ۲۶ هزار و ۷۵۱ فقره بوده است.

به گزارش روابط عمومی بانک مسکن، وی با بیان اینکه میزان حساب‌های افتتاحی در مناطق مختلف کشور تقریباً با پیش‌بینی‌ها مطابقت دارد، اظهار داشت: ۵۱ درصد از حساب‌ها در شهرهای بالای ۲۰۰ هزار نفر جمعیت، ۲۶ درصد حساب‌ها در تهران و ۲۲ درصد حساب‌ها در شهرهای زیر ۲۰۰ هزار نفر جمعیت افتتاح شده است. مددی با اشاره به افزایش تقاضا برای افتتاح حساب در صندوق پس انداز مسکن یکم گفت: بعد از کاهش نرخ سود تسهیلات صندوق یکم به ۹٫۵ درصد و این مناطق هنوز ۸ درصد بافت فرسوده در شهروین، شاهد

انتصاب مدیر کل روابط عمومی وزارت نفت

مهندس بیژن نامدار زنگنه وزیر نفت با صدور حکمی کسری نوری را به عنوان مدیرکل جدید روابط عمومی وزارت نفت منصوب کرد. کسری نوری به عنوان روزنامه نگار تاکنون با نشریات و روزنامه های زیادی همکاری داشته است.

پیش از وی کبر نعمت الهی مدیر عامل دین مسئولیت در وزارت نفت بود.

روند صعودی قیمت طلا ادامه خواهد یافت

روند صعودی قیمت طلا که از سه هفته قبل آغاز شده است، حداقل تا اواخر هفته ادامه دارد.
محمد کشتی آرای رئیس اتحادیه طلا و جواهر دیروز با پیش بینی این روند اعلام کرد: یکی از علت های اصلی افزایش قیمت جهانی طلا، مسائل سیاسی (انتخابات ریاست جمهوری آمریکا) است که تا اواخر هفته ادامه دارد و باعث شده است روند صعودی قیمت طلا ادامه داشته باشد. وی افزود: سفته‌های سیاسی قیمت طلا افزایش یافته است و در هفته گذشته با افزایش ۲۹ دلاری قیمت طلا روبرو بوده ایم.

نرخ تورم تولید صنعت در تابستان به ۲/۲ درصد رسید

۲/۹ درصد افزایش بیشترین نرخ تورم تولید فلزات اساسی تا ۱۷/۴ درصد تولید فلزات اساسی در بازارهای جهانی رشد داشته است و مسأ در بازارهای داخلی هم تحت تأثیر همین افزایش قیمت قرار گرفته.
از اوامـد: کاهش ارزش دلار و خرید در بازارهای جهانی، کشتی آرای افزود: کاهش ارزش سهام شرکت‌های داخلی و افزایش قیمت طلا در بازارهای داخلی با افت قیمت طلا و افزایش قیمت نفت و بافت مس، تسهلا مواجـه بودیم، اما قیمت جهانی تأثیرگذار عمده بوده است. از سوی دیگر کارشناسان بین المللی پیش بین کرده‌اند که در صورت پیروزی دونالد

ترامپ(نامزد حزب جمهوری خواه) در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا، قیمت هـر اونس طلا در بازارهای جهانی تا ۱۵۰۰ دلار افزایش خواهد یافت. این بزرگترین شوک قیمت به بازار طلا در ۱۸ سال اخیر خواهد بود.

به گزارش خبرنگار ما، دیروز هر اونس طلا ۱۲۰۵ دلار، ۳۰۰ دلار به قیمت افزایش یافته شده و این در حالی است که یک و یک ماه پیش از این طلا ۱۱۵ هزار تومان، طرح جدید یک میلیون و ۱۲۳ هزار تومان، نیم سکه ۵۳۴ هزار تومان، هر سکه ۳۰۰ هزار تومان، سکه یک گرمی ۱۸۷ هزار تومان و هر گرم طلای ۱۸ عیار ۱۱۴ هزار تومان به فروش رسید.

ا مکان اطلاعات کالای قاچاق از ورود به کشور فراهم شد

دگرمرک ایران شرایطی فراهم شده تا زمانی که فرد تصمیم می‌گیرد کالا وارد کند می‌تواند اطلاعات را پیش از اینکه کالا به کشور وارد شود به صورت الکترونیک اظهار کند.

هایلده باقری‌ریز مدیرکل فناوری اطلاعات گمرکات گفت: قبل از اینکه محموله از کشور مبدأ حرکت کند شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی اطلاعات حمل‌ونقل دریافتی، هوایی یا زمینی می‌بایست اطلاعاتشان را پیش از رسیدن کالا به مرزهای کشور برای ما ارسال کنند. وی تصریح کرد: این اقدام باعث می‌شود آماری از کالاهای وارداتی به کشور، مرجع تردد و پتانسیل مدیریت ریسک و همچنین ارزیابی اطلاعات را با شرایط بهتری انجام دهیم. مدیرکل دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات گمرک بیان کرد: با این روش در پیش‌ترافش‌ها از طریق پنجره واردات تجارت فرامرزی انجام می‌دهد و اگر هم احتیاج به مجهزهایی داشته باشیم، این اطلاعات به صورت کاملاً اتوماتیک به سمت سازمان‌های مجوزدهنده ارجاع و پاسخ‌های آنها با شرح و توصیف مرتبط با هر گمرک می‌گردد، پس از آن براساس نتایجی که انجام می‌شود، مسیره‌ها به صورت هوشمند مشخص می‌شود که شامل مسیر، زرد و قرمز است و ریسک و شاخص‌های مشخص شده در این بخش انجام می‌شود. باقری‌پور تأکید کرد: همه کارها به صورت سیستمی بوده و اظهارکننده بدون نیاز به مراجعه به گمرک کارش را انجام می‌دهد و این دلیل کل کارشناس به صورت کاملاً تصادفی و افزایش تمام نیاز کارشناسان گمرک انتخاب می‌شود، عملیات تشریفات را انجام می‌دهد و تشریفات به مرحله صدور پروانه گمرکی می‌رسد که در همین حال تمام سازمان‌های گمرک کار را این امر با خیر شده و اطلاعات‌شان از طریق پایانه‌ها که به صورت سیستمی برپایش ارسال می‌شود، صورت می‌گیرد با این مضمون که محموله آماده ترخیص است.

یکشنبه ۱۶ آبان ۱۳۹۵ - ۶ صفر ۱۴۳۸ - ۶ نوامبر ۲۰۱۶ - سال نو و یکم - شماره ۲۶۵۷۸

نعمت زاده: دوران خام فروشی مواد معدنی به پایان رسیده است

نعمت زاده همچنین با بیان اینکه دانشتن ۵ و ۶ هزار مسکن افتخار نیست، گفت: بسیاری از معادن کوچک غیراقتصادی هستند و باید با کمک خانه معدن و سازمان نظام‌مهندسی معدن جمع شوند.
وی با اشاره به سفر اخیر خود به اصفهان گفت: در آنجا شاهد وجود سنگ‌بری‌های کوچک زیادی بودیم که غیراقتصادی هستند و با کوچک‌ترین افزایش قیمت برق، پاشایشان درمی‌آید. این سنگ‌بری‌ها هم باید جمع شوند.
وزیر صنعت در ادامه با اشاره به توافق انجام شده بین وزارت صنعت و سازمان انرژی هسته‌ای برای انجام عملیات اکتشافی ذخایر کربن گفت: با اکتشاف ۱۰۰ هزار کیلو متر مربع با همکاری سازمان انرژی هسته‌ای آغاز شده که اگر بعد از انجام اکتشاف یا در حین آن به ماده معدنی رادیواکتیو برسیم،

دیدگاه های جمعی از کارشناسان و اساتید دانشگاهی درباره تحولات سیستم بانکی

جمعی از کارشناسان اقتصادی و اساتید دانشگاهی در نامه ای به بانک مرکزی دیدگاه های خود را درباره تحولات سیستم بانکی با ارائه ۱۴ سؤال اساسی مطرح کردند.

به گزارش مهر، بانک مرکزی هفدهم مرداد امسال با انتشار متن نهایی پیش‌پیش‌لایح «قانون بانک مرکزی» و «قانون بانکداری از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی خود با هدف استاندارد، کارشناسان، محققان و مدیران مالی درخواست کرده بود که نظرها و دیدگاه های خود را برای رفع کاستی‌های احتمالی و تکمیل این لایح در اختیار این بانک قرار دهند.

در این رابطه، موسسه تحقیقاتی مبین عطف به فراخوان‌های بانک مرکزی برای ارزیابی و نظرطرح‌های اصلاحی، موارد مذکور را طی نامه‌ای به مقامات آن بانک و همچنین جمع دیگری از مسئولان اقتصادی کشور ارسال کرده است.

در این نامه، این سوال مطرح شده که آیا این روند بانک سپری متناسب با اقتضات بخش حقیقی اقتصاد تلقی کرد یا گام برداشتن در مسیر یک بحران؟ استلالات نظری و شواهد آماری ارائه‌شده از سوی کارشناسان اقتصادی این طور بیان می‌کند که چرا نظام پولی و بانکی در ایران در یک بحران قرار گرفته و آینده این تحلیل پس از تبیین مختصر ابعاد و ریشه‌های بحران موجود، نشان خواهد داد که چرا برنامه‌های اصلاحی از جمله سیاست‌ها و لایح ارائه شده مورد مدیریت و این بحران را ندارد، ضمن اینکه مسیر جدیدی برای استفاده از فرصت‌ها در اختیار دستگاه حکمرانی برای تقویت اقتصاد کشور و افزایش بهره‌زی ملت نمی‌گشاید.

مسئولات و پاسخ‌های بانک‌رسان و همچنین الزامات پیش رو به این شرح است:
سوال یک - آیا بهره (باصطلاح سودی) که امروزه در سمت دارایی‌های بانک‌ها محاسبه می‌شود تابع مزایای بانک‌ها در سودآوری بنگاه‌هاست؟ آیا ابتدا سود بازدارد اقتصاد ایجادشده و سپس بخشی از آن به بانک‌ها برای پرداخت بدهی‌ها (بهره سپرده، هزینه‌های عملیاتی) و سود بانک پرداخت می‌شود؟

پاسخ: سودی که به سپرده‌های بانکی پرداخت می‌شود مرجعی در اقتصاد واقعی ندارد!کنون میانگین نرخ سود/بهره وام‌دهی بانک‌ها برای مدت زمانی است که در فاصله ۲۵ تا ۳۵ درصد و حتی بیشتر قرارگرفته است. در این شرایط فرض اولیه این است که فعالیت‌های مرتبط با وام‌دهی بانکی باید به میزان معنی‌داری بیش از ۳۰ درصد بازدهی داخلی داشته باشند.اگر این‌طور بود اکنون اقتصاد ایران یکی از پربرونترین دوره‌های اقتصادی خود را تجربه می‌کند. لذا چنین سودی مبنای واقعی ندانسته و پدیدهای پولی است؛ جدا از اینکه نقض صریح ملاحظات شرعی است.

الزام: بایدس در ترتیبات نوین خلق پول، پرداخت سود مستقل از اقتصاد واقعی به هر روش ممکن حذف شود.
سوال ۲- نرخ سود سپرده‌ها، هزینه‌ها و سود بانک‌ها از چه محلی تأمین می‌شود؟
پاسخ: از محل تأمین خلق پول. درروند فعلی، ابتدا سود و بالاسری بانکی خلق می‌شود، سپس معادل آن بدهی بانک‌ها توسط بانک مرکزی تأمین می‌شود.
سوال ۳- نرخ سود بانکی برای تسهیلات بانکی در بازار بین‌بانکی می‌تواند تسهیلات بانکی خلق می‌شود، سپس معادل آن بدهی بانک‌ها توسط بانک مرکزی تأمین می‌شود.
الزام: خلق پول ابتدا باید در طرح‌های سرمایه‌گذاری اولویت‌دار تزیق و همراه شده و پس ازآن هر نوع سودی به بانک‌ها و سپرده‌ها و سالوکاران جدید در ترتیبات حسابداری پرداخت شود.

سوال ۴- آیا مکانیزم نرخ بهره (نرخ سود) یا قیمت بهره، در دالات نظری دارد؟
پاسخ: بازار رقابتی در این بخش نه‌تنها عاملی برای تخصیص بهینه منابع نبوده، بلکه به خلق پول برای خلق پول بدون تزیق در سرمایه‌گذاری تبدیل‌شده است. میزان قابل توجهی از وام‌دهی تخصصی نیست، استهمال عدد بالاتر است که صرفاً می‌تواند بهره‌آسود بالا را جبران کند.

الزام: این به معنی شکست قیمت و بازار در این حوزه است. باید سازوکاری روشن، سراسرت، قابل مدیریت و راهبردی برای تخصیص خلق پول جایگزین روش فعلی شود.

سوال ۴- آیا پول گران در اقتصاد انعکاسی در عوالم بنیادین اقتصادی مانند رجحان مصرف‌کنندگان با بازدهی سرمایه است؟
پاسخ: خلق پول با دامن زدن به سرمایه‌های و امکان ایجاد سود از محل خلق پول بدون تزیق به سرمایه‌گذاری، عملاً نظام قیمت‌های نسبی را تخریب و با افزایش در هزینه‌های فرصت، بسیاری از سرمایه‌گذاری‌های مفید و اولویت‌دار را فاقد توجیه اقتصادی کرده است.
بالابودن نرخ بهره در ایران یک پدیده پولی است.

الزام: نرخ بهره پدیدهای پولی است که مدیریت آن تابع ترتیبات پولی و لوازم اقتصادی سیاسی است. این همین می‌تواند مبتنی بر اصول بانکداری بدون رب به‌طورکلّی نرخ بهره را در اقتصاد حذف کرد.
سوال ۵- آیا بانک‌ها می‌توانند بدون نیاز به سپرده قبلی پول خلق کنند؟
پاسخ: نه‌تنها می‌توانند،بلکه در نظام فعلی خلق پول کاری جز این نیست؛ خلق پول سپرده جدید را شکل می‌دهد. رقابت بانک‌ها برای جذب سپرده، درواقع فقط برای این است که در اقتصاد بیش از یک پول وجود دارد. رقابت برای جذب سپرده رقابت برای بانک‌ها پول‌های خلق‌شده است تا توازن ترانه‌ای‌های و توان اهرم بانک رقابت کنند. حفظ طلا با افزایش پول،

الزام: اگرآز ویژگی‌های خلق پول مستقل بودن آن از سپرده‌های شخصیتی است، باید با آگاهی به این مهم راهبردهای تخصیص را طرّاحی کرد. در ترتیبات خلق پول، فروس مربوط به واسطه‌گری وجوه هم به لحاظ شرعی و هم به لحاظ مسائل گذارن‌ای باید مورد بازبینی قرار گیرد.
سوال ۶- آیا سگ بانک‌ها به سپرده‌ها سود تیرازند، یا سپرده‌ها از بانک‌ها خارج می‌شود؟

پاسخ: امکان خروج سپرده‌ها از بانک‌ها وجود ندارد. پرداخت سود از محل کار هیچ تأثیری بر باقی‌مانده سپرده‌ها ندارد. بهره بالا فقط کیفیت نقدینگی را از بین برده و نندارد.

یکشنبه ۱۶ آبان ۱۳۹۵ - ۶ صفر ۱۴۳۸ - ۶ نوامبر ۲۰۱۶ - سال نو و یکم - شماره ۲۶۵۷۸

نفت ، طلا ، سکه و ارز

بازار جهانی

بر ششک نفت سبک آمریکا (وست تکزاس)

بر ششک نفت دریای شمال (برنت)

متوسط سبب نفت کشورهای اوپک

هر اونس (۳۷/۱ گرم) طلا

دلار آمریکا(نرخ بانکی)

دلار آمریکا(نرخ آزاد)

یورو(نرخ بانکی)

یورو(نرخ آزاد)

پوند انگلستان(نرخ بانکی)

پوند انگلستان(نرخ آزاد)

درهم امارات (نرخ بانکی)

درهم امارات (نرخ آزاد)

سکه طلا طرح قدیم (به وزن ۸/۱۳ گرم)	۱۱۱۵۰۰۰ تومان
سکه طلا طرح جدید (به وزن ۸/۱۳ گرم)	۱۱۲۳۰۰۰ تومان
نیم سکه طلا (به وزن ۴/۰۶ گرم)	۵۶۲۰۰۰ تومان
ربع سکه طلا (به وزن ۲/۰۳ گرم)	۲۸۱۰۰۰۰ تومان
سکه یک گرمی	۱۸۷۰۰۰ تومان
هر گرم طلای ۱۸ عیار (بدون مژد ساخت)	۱۱۳۷۵۰ تومان
دلار آمریکا(نرخ بانکی)	۲۷۱۹/۵ تومان
دلار آمریکا(نرخ آزاد)	۲۶۲۴ تومان
یورو(نرخ بانکی)	۲۵۳۱ تومان
یورو(نرخ آزاد)	۲۴۹۸ تومان
پوند انگلستان(نرخ بانکی)	۲۸۸/۳ تومان
پوند انگلستان(نرخ آزاد)	۲۵۳۸ تومان
درهم امارات (نرخ بانکی)	۸۵۶/۷ تومان
درهم امارات (نرخ آزاد)	۹۹۲ تومان

دیدگاه های جمعی از کارشناسان و اساتید دانشگاهی درباره تحولات سیستم بانکی

باطع می‌شود اساساً نقدینگی مولد وارد اقتصاد نشود. در قطع زمانی شوک کاهش نرخ سود ممکن است در کوتاهمدت سرعت گردش پول افزایش یابد و موجب شکل‌گیری امواج مستفهمان یا افزایش مصرف شود.

الزام: پیش‌فرض‌های مربوط به سروکب مالی در نظام بانکی مبتنی بر خلق پول بلا وجه است.
سؤال ۷- چرا نرخ بهره بالا خطرناک است؟
پاسخ: اگر نرخ رشد نقدینگی ۳۰ درصد و نرخ بهره در سمت دارایی‌های بانکی هم نزدیک به همین عدد باشد، نتیجه این خواهد شد که تقریباً نقدینگی در سرمایه‌گذاری تزیق نمی‌شود.تجمع اسعار انباشته در یکسو و قدرت خرید ثروت در سوی دیگر مستقل از اقتصاد واقعی، کلیت نظام اقتصادی را به‌سوی بحران پیش می‌برد.

الزام: باید به‌سریعت پول بدون بهره در طرح‌های اولویت‌دار اقتصادی تزیق شود؛اما با سازوکار حسابداری که رانت به شکل تعلق نگردد.

سؤال ۸- آیا تورم در ایران صرفاً از مجرای خلق پول ناشی از کسر بودجه دولت به وقتی پیوسته است؟
پاسخ: زوندهای اقتصاد ایران نشان می‌دهد، خلق پول بانک‌ها می‌تواند در کوتاهمدت یا میان‌مدت مستقل از اراده دولت و بانک مرکزی منشأ تورم باشد.

الزام: سیاست‌گذاری از طریق کنترل تورم د منشأ صرف پول کردن بودجه دولت بایدبه سمت تخصیص‌های مبتنی بر دلات کالان اقتصادی تغییر جهت دهد.

سؤال ۹- آیا تورم ناشی از رشد پولی که بیش از ۶۰۰ هزار میلیارد تومان نقدینگی خلق‌شده در مهرموردهای اخیر یا حتی پیش از آن به‌سوی سرمایه‌گذاری‌های اولویت‌دار کشور هدایت می‌شود؟
پاسخ: بله، امکان‌پذیر بوده مشروط بر اینکه انگیزه‌های درگیر در ترتیبات خلق پول هدفمند تخصیصی به گونه دیگری مدیریت نشود. با این تعداد نقدینگی به سایر فعلی و همچنین با قواعد، رویه‌ها و انگیزه‌های شکل گرفته اصلاحات اساسی در ترتیبات خلق پول برای تحقق پیش‌اهدنی نیاز است.

الزام: باید نسبت بانکداری متعارف با خلق پول روشن شود.

سؤال ۱۰- برای حل‌وفصل اسعار انباشته بیش از ۵۰۰ هزار میلیارد تومانی چه برنامه‌ای باید طراحی کرد؟
پاسخ: این برنامه مفصلاً می‌تواند در یک طرح کلّی‌جهانی که جنبه اساسی آن تسهیل نقدینگی به یک ساختار مواری نقدینگی مستقل از قواعد بازی در ساختار نقدینگی فعلی است با هدایت و مدیریت بانک مرکزی در دوره زمانی چندساله حل‌وفصل شود.

الزام: در هر طرح اصلاحی، مدیریت و کنترل مشخصی برای حل‌وفصل این انباره اسعار اندیشیده شده و از اثر گذارن‌ای آن بر اقتصاد جلوگیری شود.

سؤال ۱۱- آیا اوراق‌ساز بدهی دولت و عملیات بازار باز ظرفیتی دارد در کنترل و مدیریت نرخ بهره و سیاست‌گذاری پولی به وجود می‌آورد؟

پاسخ: تجربه بازار باز انکا دارد به تزیق ذخایر لزوماً توسط بانک مرکزی در بازار بین‌بانکی. تزیق ذخایر لزوماً نیازمند محملی به نام اوراق قرضه دولت نیست، بلکه رجوع مستقیم دولت برای تأمین کسری بودجه یا تسهیل مالی مستقیم طرح‌های اولویت‌دار توسط بانک مرکزی همگی راهمایی بسیاری عرضه ذخایر در بازار بین‌بانکی هستند. با توجه به بالابودن نرخ بهره در ایران، دولت قرضه دولت برای مقبولیت نیازمند وضع نرخ بهره بالاتر است که نیرویی جدید در فشار بر بودجه و بلعیدن منابع ملی خواهد شد.

الزام: توسعه بازار بدهی امکان جدیدی را به سیاست‌گذاری پولی اضافه نمی‌کند. بنابراین باید از گره زدن هدف‌گذاری‌های آتی با این نوع از سیاست‌گذاری پرهیز کرد.

سؤال ۱۲- آیا احتمال این وجود دارد که با کاهش نرخ سود بانکی یا حتی بدون آن امواج مستفهمانه از سرمایه‌های تجمع پدیدار شود؟

پاسخ: بله، روده‌ها و شواهد قبلی کاملاً امکان چنین رخدادی را تأیید می‌کند.
الزام: جلوگیری کامل از این رخداد نامطلوب اقتصادی به‌طور کامل ممکن نیست. در حوزه دارایی‌های اقتصادی برای مستفهمان ماندن از باید برنامه‌های احتیاطی پیشینی اندیشیده شود. اما در میان‌مدت باید از امکان واکنش مستفهمان سپرده‌ها بخصوص سپرده‌های کلان جلوگیری شود.

سؤال ۱۳- آیا از منظر حقوق اساسی می‌توان پیش از ۶۰۰ هزار میلیارد تومان خلق پول و قدرت خرید مستقل از چه‌رخه‌های واقعی اقتصاد که کل حاکمیت خرد منتقل است را مشروع و عادلانه دانست؟

پاسخ: ثروت و قدرت خریدی که در سمت سپرده‌های بانکی و به‌عنوان عملکرد خود بانک‌ها توزیع می‌شود، ناشی از توافق نام‌های در اقتصاد نیست. بر اساس مفاعلات انباشته‌شده، شواهدی آماری و اعلام مسئولان بانک مرکزی، دردها بسیار اندکی از مردم در این خلق ثروت بین حین تأسی از خلق پول سهم هستند و لذا بدهی‌ها به موجب نظامی از خلق پول، توزیع می‌شود. با همکاری کردن، نه با مبانی شرعی منطبق است نه با اصول متعارف حقوق اساسی عمومی. بر اساس شواهد و زندهای آماری، این پدیده را می‌توان مهم‌ترین عامل تعمیق نابرابری در ایران دانست.

الزام: باید طرح تحول نظام بانکی به گونه‌ای باطرّاحی شود که به‌تدریج منابع خلق خلق پول به‌عنوان خلق عمومی به آحاد تخصیص یابد.

اخبار ورزشی

پیام تسلیت معاون اول رئیس جمهوری در نشست مجلس و نویخت به

مناست در گذشت پورحیدری

«سحاق جهانگیر» معاون اول رئیس‌جمهوری با انتشار یادداشتی در اینستاگرام درگذشت منصور پورحیدری پیشکسوت تیم استقلال تهران را تسلیت گفت.

به گزارش ایرنا، تهنه یادداشت معاون اول رئیس‌جمهوری به شرح زیر است:

درگذشت پیشکسوت و سرمربی سابق با اخلاق تیم ملی فوتبال و باشگاه استقلال تهران را به مردم قدرشناس ایران، جامعه ورزشی کشور و به ویژه خانواده ایشان تسلیت می‌گویم.
از خداوند بزرگ برای آن مرحوم مغفرت واسعه الهی و برای بازماندگان علادارش صبر و اجر مسألت دارم.

همچنین، علی لاریجانی، رئیس مجلس شورای اسلامی و محمد باقر نوینت معاون رئیس‌جمهوری ورئیس سازمان برنامه وبودجه درپیامهای جداگانه ای درگذشت مربی توانمند و پیشکسوت متعهد و با اخلاق مرحوم منصور پورحیدری که سلسالها عمر خویش را به خدمت صادفانه در ورزش کشور و اعتلای اصول اخلاقی در این عرصه صرف کرد، را به جامعه ورزشی کشور و خانواده‌بزرگوارش تسلیت گفتند.

تکریب نهایی تیم ملی شیرجه اعلام شد

تیم ملی شیرجه ایران در دهمین دوره مسابقات قهرمانی آسیا به میزبانی ژاپن با دو شیرجه نو و حضور پیدایا دم به گزارش فارس، تیم ملی شیرجه ایران سپس از چند دوره غیبت در مسابقات شنا قهرمانی آسیا اواخر آبان ماه اسال با ۲ شیرجه نو در این دوره از رقابت ها حضور پیدا خواهد کرد.

مجتبی ولی‌پور و شمام نظریوز دو شیرجه نو ملی پوش ایران هستند که پیش از این سابقه حضور در چندین مسابقه رسمی و بین‌المللی را تجربه کرده بودند. وظیفه مربیگری تیم ملی شیرجه به عهده قائم مربیان است که این دو نفر را در ژاپن همراهی خواهد کرد.قرار است طبق برنامه تعیین شده مسابقات شیرجه از روز پنجشنبه ۲۷ آبان آغاز و تا روز یکشنبه ۲۴ آبان ماه ادامه پیدا کند.

هکمانگانی فوتبال ایران وامارات

رئیس فدراسیون فوتبال گفت: تمام‌نامه همکاری فدراسیون فوتبال ایران و امارات برای همکاری دو جانبه بیشتر در جهت برگزاری اردوهای تیم ملی فوتبال امضاء می شود.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی فدراسیون فوتبال، «مهدی تاج» درباره نشست با «مروان بن قلیطه» رئیس فدراسیون فوتبال امارات افزود: با توجه به اینکه در فوتبال ساحلی و فوئسال، ایران عملکرد مناسبی و درخشان دارد، بن قلیطه از ایران درخواست کرد در این باره به امارات کمک ویژه ای داشته باشیم و آنها هم موافقت خود را برای برگزاری اردوهای ایران در امارات اعلام کردند.

وزیر درباره تقویم مسابقات غرب آسیا گفت: رئیس فدراسیون امارات هم از تقویم برگزاری مسابقات غرب آسیا که توسط کنفدراسیون فوتبال آندونیو ششده، نگرانی‌هایی ندارد. زیرا کنفدراسیون فوتبال آسیا تقویم مسابقات خود را در راستای برنامه های شرق آسیا برنامه ریزی کرده است. تاج اعلام داد: در تلاش هستیم با تغییر تقویم مسابقات غرب آسیا شرایط مسابقات را به گونه ای ایجاد کنیم که وقفه کمتری در برگزاری مسابقات لیگ قهرمانان آسیا رخ دهد. همچنین رئیس فدراسیون فوتبال امارات در این نشست ضمن تبریک به فدراسیون فوتبال ایران گفت: اتفاقات بسیار خوبی را در فوتبال ایران شاهد هستیم و به صورت کامل این اتفاقات مانند صعود تیم های ملی جوانان و نوجوانان به جام جهانی و درخشش فوئسال و فوتبال ساحلی ایران را رصد می کنم.

وی گفت: تمام این موفقیت ها نشان از تلاش های مسئولان و تیم ها برای افتخار آفرینی ایران است.

زارعیان سرمربی جودو شد

مجید زارعیان به عنوان سرمربی تیم ملی جودو منصوب شد. به گزارش فدراسیون جودو و کوراش، علی حکمی از سوی محمد درخشان (رئیس فدراسیون جودو و کوراش) مدیر جودو زارعیان به عنوان سرمربی تیم ملی جودو منصوب شد.

آلیمیتون باز جودو ایران راهی آسیا شنا شدند

پو دیمیتون باز ایران به مسابقات جهانی آسیایا اعزام شدند. به گزارش فدراسیون بدمیتون، امیر جباری و شمین خلیه خجسته دو ملی پوش جوان ایران برای حضور در مسابقات قهرمانی جوانان جهان در آسیا، ، تهران را به قصد بلیتو ترک کردند. فریا مددی به عنوان سربست و مرمنی لیلی دروزی سرمربی تیم ملی جوانان و نوجوانان دو ملی پوش بدمیتون ایران را همراهی می کنند. مسابقات قهرمانی بدمیتون جوانان جهان در روزهای ۱۸ تا ۲۴ آبان در شهر بیلیائو اسپانیا برگزار می شود.

اخلاق اسلامی(۵)

پیامت بازی‌ها، تحزیربها و حرمت‌شکنی‌ها و جدت جامعه را از میان می برد و جامعه را در برابر دشمنان ناتوان و شکست‌پذیر می کند. ازدیاد گناه و معاصی باعث خشکسالی می شود و همه اینها بسان علف‌های هرز مزروع استسبای را نابود می سازد.

باید همه بکوشند تا جامعه خود را از این بیماری های مهلک و خانه برانداز راهایی بخشند، ولی ابتدا هرکس باید از خود آغاز کند.

بنابراین از همین امروز باید کار اصلاح خود را آغاز کرد و کار امروز را به فردا نینداخت.

پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم به جناب ابوذر فرمودند: « بایاذر ای پاک و التشیف» از تسویف و سواف سوف گفتن و این که در آینده چنین است فردایی برایت نباشد، چه تعداد افرادی که دیروز در این دنیا بودند و امروز دیگر نیستند، مبدا که عمر ما در حالی پایان پذیرد و با جایی آلوده و قلیل نایک به دیوار خدا برویم که در آنجا هیچ چیز جز سلامت روح و جان برای انسان سودمند نخواهد بود. « یوم لا نعق مال و لا ینو، الا من آتاه الله یقلب نسبه» (سوره شوره آیه ۸۸ و ۸۹)
روزی که نه پشت آبرود است و نه شایسته است و نه فرزندان، مگر قلب و جان پاک که به نیلگاه خدا آورده باشی.

فلذا، اصلاح و آراستش شخصیت خود به حسنات و مکرم اخلاقی و فوری ترین و لازم ترین اموراست.

امام موسی بن جعفر علیه السلام فرمودند: اَلْمُ الْعِلْم لِكَم مَدَکْ عَلَی صِلَاح قَلِیک و اظْهَر لَک فِسادَه لِاَزمِ تَعلِیم عَلم برای تو، آن علمی است که تو را بر صلاح و راستگئی دل و رجانت دلالت کند و عوامل فساد قلبت را به تو بینشانند.

کسانی که عزم و اراده دارند به تکامل شخصیتی و اخلاقی خود اقدام کنند، ابتدا باید رذائل و فضائل اخلاقی را بینشانند، آنگاه با اراده ای استوار و پیگیری مداوم، در آن میان بر دو فضیلت خود و جایگزین کردن اخلاقی نیکو قیام کنند و با تکرار حسنات اخلاقی خلق نیک را در وجود خود مستقر سازند و نیک رفتاری را در اجتماع استمرار بخشند که به صورت خلق و خوی و عادت درآید و برنی انسان یک فرهنگ شود که فرهنگ هر ملت را مشخص سازد و عادات نیک.

گفتارهای همدلی

نمایش فیلم «چریکه تار» به کارگردانی بهرام بیضایی در فرمانک سینما تک خانه هنرمندان ایران

فیلم «چریکه تار» به کارگردانی بهرام بیضایی در سینما تک خانه هنرمندان ایران به نمایش درمی آید. به گزارش روابط عمومی خانه هنرمندان ایران، دیوِست سی و دومین برنامه سینما تک خانه هنرمندان ایران دوشنبه ۱۸ خرداد ماه «چریکه تار» به کارگردانی بهرام بیضایی اختصاص دارد. پس از نمایش فیلم نشست نقد و بررسی با حضور امیر پوریا و کیوان کرینیان برگزار می‌شود. در این فیلم سوسن تسلیس، منوچهر فرید، رضا پاک، سیامک آهنگیان، مهین دهیپ، محمدامین درویش‌ناسمی، محسنی، رضا فیاضی و سیروس حسن پور به ایفای نقش می‌پردازند.

کارگاه نمایشنامه‌نویسی ایوب آقاخانلی با حضور نویسندگان استان

ایوب آقاخانلی برای برگزاری کارگاه سراسری نمایشنامه‌نویسی از ۱۸ به خوزه هنرستان استان اسفهان می‌رود.

به گزارش پایگاه خبری حوزه هنری، بناپنجشنبه به برگزاری کارگاه‌های سراسری نمایشنامه‌نویسی از سوی مرکز فرهنگی تالیف‌نامه‌های حوزه هنری، ایوب آقاخانلی نمایشنامه‌نویس و مدرس دانشگاه، برای برگزاری کارگاه منطقه پنج، به استان اسفهان می‌رود. در این کارگاه نویسندگانی از استانهای فارس، چهارمحال و بختیاری، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد، بوشهر و اسفهان از تاریخ ۱۸ تا ۲۰ آبان تحت نظارت ایوب آقاخانلی به پرداخت ایده‌های نمایشی خود خواهند پرداخت.

پیش از این، نصرالله قادری از ۸ تا ۶ آبان‌ماه در حوزه هنری استان یزد، به عنوان میزبان منطقه یک، کارگاه نمایشنامه‌نویسی مرحله اول از کارگاه‌های سه مرحله‌ای را برای نویسندگان استان برگزار کرد.

همچنین دکتر سعید اسدی، نر برهانی‌رمند و دانشجویان هدیه حسین نیز طه غنیمتی، آتی کارگاه‌های مرحله اول از سری کارگاه‌های سراسری مرکز هنرهای نمایشی حوزه هنری را به میزبانی استان‌های قزوین، کردستان و خوزستان برگزار می‌کند.

کارگاه‌های سراسری نمایشنامه‌نویسی حوزه‌هنری به‌منظور تولید نمایشنامه‌های بومی در راستای اهداف و دل‌نشیانه‌های حوزه‌هنری برای اجرای عمومی در شهرهای مختلف در ۵ منطقه استانی طی سه مرحله برگزار می‌شود.

ورزشی

سلطانی‌فر: مدیر توسعه و تحول هشتم

پراخت

ورزش ما باید صاحب یک طرح جامع و آینده‌نگر در همه موارد باشد. برنامه‌ای که ورزش ما را به سوی مدرن شدن و پیشرفت راهمنمایی تغییر و توسعه را به همراه داشته باشد، هیچ توسعه و پیشرفتی حاصل نخواهد شد مگر این‌که نیروی انسانی صاحب ایده و برنامه مدور در رأس امور



قرار گیرنده به عبارت ساده‌تر نیروی انسانی کارآمد

محور توسعه و پیشرفت است.
شکل مدیران و رؤسای راه و روش و سیاست‌ها بهترین استاده را برده و برنامه‌هایی را پدیده کند و این دولت روحانی برای یک دوره چهارساله دیگر انتخاب شد.۴ سال دیگر ورزش ما صاحب تغییر و تحول آسانی شود.

بدون شک ورزش ما نیازمند مدیریت جدید

و بلبمدت و کوتاه مدت حرکت کند و با عوض شدن مدیران و رؤسای راه و روش و سیاست‌ها همچنان ادامه باید سلطانی‌فر می‌تواند مبدأ این حرکت باشد. علم نگارش جامع و دلنشین توجه کافی به مسائل ورزش در سال‌های اخیر باعث شده است تا وزرای ورزش و مسئولان رده بالا به جای اجرای سیاست‌های کلان درگیر

تمرین های جدید تیم ملی برای بازی سوریه



تیم ملی ایسن روزها خود را آماده آخرین دیدار دور رفت مقدماتی جام جهانی می‌کند، تا تأکید های مورد نظرش را در تیم جا بینبازد، روح سازی در کنارها مهمترنی خواسته کی روش در تمریناتی بسود که لژیونرها در آن حضور داشتند، از او سروش رفیعی و مهدی ترابی در جناح راست و مهدی طارمی و داریوش شجاعیان در جناح چپ استفاده می‌کنند و تأکید تمرین در بازی یک طرفه و به صورت هجومی برگزار می‌شد، بازیکنان نامبرده در طرفین با او بعد از بازی با بازیکنان می‌کردند و سپس از گلر از بازیکن روبرو، توپ را در دروازه حریف می‌فرستادند. وی این تمرین و نقوهای چهار بازیکن نامبرده در مدت زمان طولانی انجام پذیرفت و کی روش با بازیکنان زیرفست و کی روش با تذاکرت پایایی خود نشان داد برای این بازی اخیر به هماهنگی بازیکنان کناری و سپس ارسال های دقیق آنها روی دروازه سوریه نیاز دارد.

کی روش برنامه هایی دارد، او در روزهای اخیر تلاش زیادی داشت تا تأکید های مورد نظرش را در تیم جا بینبازد، روح سازی در کنارها مهمترنی خواسته کی روش در تمریناتی بسود که لژیونرها در آن حضور داشتند، از او سروش رفیعی و مهدی ترابی در جناح راست و مهدی طارمی و داریوش شجاعیان در جناح چپ استفاده می‌کنند و تأکید تمرین در بازی یک طرفه و به صورت هجومی برگزار می‌شد، بازیکنان نامبرده در طرفین با او بعد از بازی با بازیکنان می‌کردند و سپس از گلر از بازیکن روبرو، توپ را در دروازه حریف می‌فرستادند. وی این تمرین و نقوهای چهار بازیکن نامبرده در مدت زمان طولانی انجام پذیرفت و کی روش با بازیکنان زیرفست و کی روش با تذاکرت پایایی خود نشان داد برای این بازی اخیر به هماهنگی بازیکنان کناری و سپس ارسال های دقیق آنها روی دروازه سوریه نیاز دارد.

ابتکار: تجربه جهانی در زمینه محیط زیست را نباید نادیده گرفت

سرویس سیاسی – اجتماعی: این بعد نظری، علمی، اجرایی و مدیریتی نمی تواند تجربه و دانش جهانی در زمینه محیط زیست را نادیده بگیرد، باید گذشته را اجران یافت. معصومه ابتکار معاون رئیس جمهوری و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست در مراسم رونمایی از اطلس همه دارن کشور با اشاره به گزارش اخیر سرویس رنده، گفت: این گزارش ش یک اهداف کنونیسیون تنوع زیستی و محیط محیط زیست سازمان ملل متحد منجر می‌شود و برای همه جهان اهمیت بسیاری دارد، نشان داد در فاصله سال های ۱۹۷۴ تا ۲۰۱۲، دنیا شاهد یک بین رفتن ۵۸ درصد دانه های جانوری بوده است.

وی با بیان این که گزارش بر اساس مطالعات وسیع روی هزار گونه جانوری و گیاهی تهیه شده است، خاطرنشان کرد: نتایج این گزارش، رنگ خطری بزرگ برای همه دنیا محسوب می‌شود که این وضع در آب های شسیرین به دلیل سیر صعودی از بین رفتن گونه‌ها با دتر همه هست. رئیس سازمان حفاظت محیط زیست اعلام داد: اکنون بشر با پرسش‌های متعددی رو روبرو است، چون روند همه گونه های پرود ای سببوار زنده خواهیم داشت و آیا انسان‌های می‌توانند همه حیات سیاره زمین را با خودخواهی‌ها و تگ نظری‌های خود این ور ببرند؟ آیا در این صورت، سیاره‌زنده‌هایی چگونه ماند و آیا انسان در این صورت می‌تواند به حیات خود ادامه دهد؟

ابتکار با تاکید بر این موضوع که ایران هم از نظر علمی، اجرایی و مدیریتی رو روبرو است، دانش تجربه و دانش جهانی را نادیده بگیرد، تصریح کرد: دیگر زمانی برای بی تفاوتی به موضوعاتی چون محیط زیست و تنوع زیستی نداریم و باید گذشته را اجران کنیم. رئیس سازمان حفاظت محیط زیست با بیان این که اجازه ندعیم موج تهیه اطلس های جانوری آرام شود، گفت: می‌توان ازل دل این اطلس با اطلاعات خوبی در قالب پوستر برای دانش آموزان در مقاطع مختلف

دکتر ملک زاده: هپاتیت بی و سی ظرف ۵سال آینده ریشه کن می شوند

معاون تحقیقات و وزارت بهداشت گفت: مصرف تریاک و بهداشت پایین دهان و دندان مردم دو عامل مهم شیوع گسترده سرطان‌های دستگاه گوارش در ایران است. دکتر ملک زاده، معاون تحقیقات وزارت بهداشت و رئیس کنگره بین‌المللی بیماری‌های گوارش و کبد در نشست خبری گفت: ۶۰ درصد سرطان‌ها در ایران به دستگاه گوارش (مری، معده و لوزالمعده) مربوط می‌شود که متأسفانه درمان آن‌ها بسیار سخت و مشکل است. وی افزود: مصرف تریاک در ایران بسیار بالاست. بر اساس اطالعات وزارت باالتر از ۱۰ درصد یا در بعضی از استان‌ها بالاتر از ۱۸ درصد از افراد بالای ۴۰ سال تریاک مصرف می‌کنند، حتی می‌توان گفت در بعضی از استان‌ها تریاک از مصرف سیگار نیز بیشتر است. تاکنون تصور می‌کردند مصرف تریاک در مورد بعضی از بیماری‌ها مؤثر است اما مطالعات جدید نشان داند تریاک سرطان‌زا است و حتی ضرر آن از مصرف سیگار نیز بیشتر است؛ مصرف تریاک سرطان‌مری را ۳ برابر، معده ۲٫۵ برابر، لوزالمعده ۳٫۱ برابر، ریه را ۱٫۲ برابر افزایش می‌دهد و دلیل این که سرطان‌های مزمن‌تر در ایران جزو اولین سرطان‌ها به حساب می‌آید، مصرف چسبگیر تریاک در کشور می‌باشد.

ملک زاده افزود: عامل دوم که در بروز سرطان‌های دستگاه گوارش بسیار مؤثر است، پاتین بودن بهداشت دهان و دندان مردم است، مطالعات نشان داده کسانی که بهداشت دهان و دندان مناسبی برخوردار نیستند به سرطان‌ری می‌معه و لوزالمعده بیشتر دچار می‌شوند، توصیه ما به افراد این است که در راس آن سکنه مغزی و قلبی را کاهش می‌دهند، مصرف تریاک را کاهش می‌دهند و در صورت تمیز تمیز. معاون تحقیقات وزارت بهداشت افزود: برنامه ما در وزارت بهداشت کنترل هپاتیت‌های C، B، D، سی، سازمان بهداشت جهانی کنترل این دو هپاتیت را برای اهداف توسعه پایدار خود قرار داده است و ما در ایران آمادگی داریم برای کنترل این هپاتیت درایم و قرار است در برنامه پنج‌ساله R، C، A کنترل و حذف کنیم.

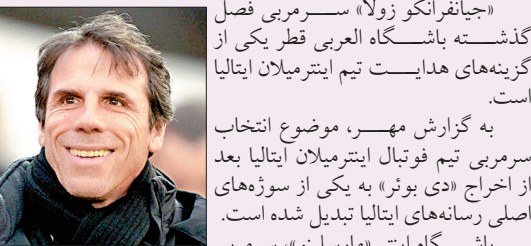
وی در ادامه در پاسخ به این سؤال که می‌گویند سونامی سرطان در کشور دیده می‌شود، گفت: این مطلب صحیح نیست میزان شیوع سرطان در کشور را در ۱۰۰ هزار نفر، جمعیت ۱۲۵ میلیون و این عدد در دنیا به ۱۸۵ نفر می‌رسد، پس می‌توان گفت آمار ما پایین‌تر از آمار جهانی است.

ورزشی

یکشنبه ۱۶ آبان ۱۳۹۵ - ۶ صفر ۱۳۹۸ - ۲۰ نوامبر ۲۰۱۶ - سال نو یکم - شماره ۲۶۵۷۸

کوتاه خارجی

سر مربی پیشین نکونام و دژا که گزیده هدایت اینتر میلان ایتالیا



«جایفانراکو زولا» سرمربیی فصل گذشته باشگاه العربی قطر یکی از گزینه‌های هدایت تیم اینتر میلان ایتالیا است. به گزارش مهر، موضوع انتخاب سرمربی تیم فوتبال باشگاه ایتالیایی به اخراج «دی یوثر» به یکی از سوزهای اصلی رسانه‌های ایتالیا تبدیل شده است. باشگاه اینتر «مارسلینو»، سرمربی پیشین تیم فوتبال ویراتل را به عنوان گزینه نخست خود برای جانشینی فرانک دی‌یوثر انتخاب کرده و مذاکرات طرفین هم ادامه دارد با این حال به بیکاره زولا هم جایفانراکو زولا هم به بازیکنانی اینتر میلان اضافه شده است. این خبری است که شبکه «اسکای اسپورت» آن را اعلام کرده و از ارتباط خود زولا با مالکان چینی اینتر به عنوان دلیل اصلی مذاکره با زولا نام برده است.

زولا سال گذشته سرمربی تیم فوتبال العربی قطر بود و جواد نکونام و اشکان ذراکه از شاگردان او در این تیم بودند.

بازیکنان رئال مادرید آتودی‌های خود را دریافت کردند



در مراسمی به بازیکنان رئال مادرید اتومبیل آتودی داده شد. به گزارش آس، آتودی، اسپانسر رسمی باشگاه رئال مادرید ۲۴ ماشین را به بازیکنان این تیم داد و یک اتومبیل به زین الدین زیدان(سرمربی) اهدا کرد که گران ترین اتودی به سرمربی فرانسوی اختصاص یافت.

ارزش ماشین زیدان ۲/۵میلیون یورو است. گران ترین اتومبیل در میان بازیکنان متعلق به سرخ‌پوش راموس است که اتودی مدافع ۱۶۰۰ یورو ارزش دارد. بیشترین مدل انتخابی ۱۵۳ هزار یورو

دومین مدل گرانتیمت آتودی RSV به ارزش ۱۵۳ هزار یورو ماشین انتخابی کیلور ناراس و خامس رودریگس بود. مدل انتخابی کریم بنزما، فرانسو راموس و کریستانو رونالدو ۶۰۵ یورو.

مادر مستتر سرمربی کادی می‌کند

مادر ستاره منچستریتی گفت شرایط خوبی ندارد و برای امرای معاش مجبور است کادی بماند.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میور، راسیو آگوندو دوران، مادر ۲۶ ساله نولیتی می‌گوید پسرش با وجود این که هفته‌ای ۱۰۰ هزار پوند درآمد دارد هیچ کمکی به او نمی‌کند تا او نتواند زندگی خوبی داشته باشد.

راسیو آگوندو پیش‌تر به دلیل اعتیاد به مواد مخدر به زندان رفته بود و به همین دلیل رابطه ای با فرزندش ندارد.

او بعد از آزادی از زندان در شرایط بسیار بدی زندگی می‌کند و درآمد بسیار ناچیزی دارد به طوری که برای امرای معاش باید نیازمند کمک دیگران باشد.

این که این است که نولیتو پسرش با قراردادی به ارزش ۱۳/۸ میلیون پوند واهی منچسترسرتی شده است و هفته‌ای ۱۰۰ هزار پوند از او می‌گفت هیچ نمی‌زند.

از این به تنگ‌بینی می‌کنم من تنها مادر بازیکنان لیگ برتری هستم که در چنین شرایطی قرار دارم. یک ماه است که اجاره خانه را ن داده ام و از خانه بیرونم نکردند و اکنون جایی برای زندگی ندارم.



راسیو آگوندو پیش‌تر به دلیل اعتیاد به مواد مخدر به زندان رفته بود و به همین دلیل رابطه ای با فرزندش ندارد. او بعد از آزادی از زندان در شرایط بسیار بدی زندگی می‌کند و درآمد بسیار ناچیزی دارد به طوری که برای امرای معاش باید نیازمند کمک دیگران باشد.

این که این است که نولیتو پسرش با قراردادی به ارزش ۱۳/۸ میلیون پوند واهی منچسترسرتی شده است و هفته‌ای ۱۰۰ هزار پوند از او می‌گفت هیچ نمی‌زند.

از این به تنگ‌بینی می‌کنم من تنها مادر بازیکنان لیگ برتری هستم که در چنین شرایطی قرار دارم. یک ماه است که اجاره خانه را ن داده ام و از خانه بیرونم نکردند و اکنون جایی برای زندگی ندارم.

ابتکار: تجربه جهانی در زمینه محیط زیست را نباید نادیده گرفت

هوی تهران در نیمه دوم اسال گفت‌هر سه ماه یک بار از جایگاه‌ها، بزین را نمونه برداری می‌کنیم و با استاندارد تطبیق می‌دهیم گرچه این روزها شرایط هوا از بنچ‌بال قبلی بهتر شده است. معصومه ابتکار در گفتگو با مهر درباره آلودگی هوا در فصل پاییز و زمستان و تأدیر سازمان حفاظت محیط‌زیست افزود: در شهرهای بزرگ بر اساس تأدیری که وزارت نفت برای توزیع بنزین در ۴۰ هفته است، خودروها استاندارد روز ۷ را رعیت می‌کنند و سازمان حفاظت محیط زیست هم علاوه بر اینکه در برنامه مرتبط با آن هم در حال اجرا است، وی ابراز امیدواری کرد: بتوان هوی بهتری را در شش ماهه دوم اسال مشاهده بود، اگرچه لازمه آن مشارکت مردم و همکاری همه دستگاه‌هاست.

به گفته ابتکار، خودروسازان هم ملزم به تولید خودرو با استاندارد یورو ۴ هستند که در این زمینه سازمان محیط زیست به صورت مستمر، مخطوطاتی تولید خودروهای بهتری را در شش ماهه دوم اسال، ضمن اینکه در خودروهای وراتی هم لازم رعایت استاندارد یورو وجود دارد و اگر این تطابق چسه در خودروهای داخلی و چه در خودروهای خارجی مشاهده شود، شماره‌گذاری متوقف خواهد شد؛ ملاحظه کرد که تا نگی شمارگذاری برخی مدل‌ها متوقف شد و به طور مستمر، خطوط تولید خودروهای کشور بازرسی می‌شود.

عوارض آکستازی برای زنان

خطرناک‌تر است

دشمنه اند افزایش خطر چهار برابری داشته و اکنون زنان دو تا سه برابر بیش از مردان احتمال دارد تحت‌مرقیبت‌های اورژانسی قرار گیرند.

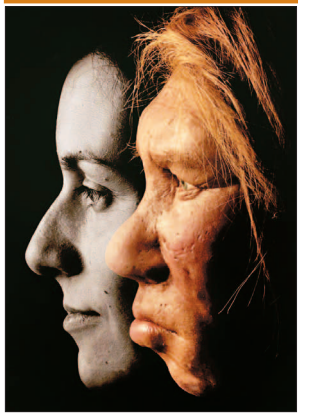
یک فرقیه‌مطرح شده در رابطه با خطرات را بودن مصرف‌کننده MDMA است که اکستازر معروف است. در زنان این است که اکستازی موجب می‌شود بدن مصرف‌کننده با مردان است بسیار بیشتر را نیکه دارد که در برخی موارد به ورم خطرناک منجر می‌شود. در عین حال، استروژن، هورمون زنانه، توانایی سلولی را در خارج کردن آب مختل می‌سازد و در نتیجه زنان بیشتر در معرض خطر ناشی از آن هستند.

تمدید مهلت ارسال آثار ششمین جشنواره شعر انقلاب

با توجه به پایان مهلت ارسال آثار ششمین جشنواره شعر انقلاب که پیش از ۱۵ آبان اعلام شده بود، این مهلت تا اول آذر تمدید شد. به گزارش پایگاه خبری حوزه هنری، دبیرخانه سوگواره با توجه به تقاضای شرکت کنندگان و فراهم آمدن شرایط برای مشارکت حداکتری در این جشنواره تصمیم به تمدید آن گرفت.

ششمین جشنواره بین المللی شعر انقلاب، به منظور پاس‌داشت و ارتقاء دستاوردهای شعر انقلاب و همچنین کشف استعدادها برای شعر (بشعری مسلفه ملی (شعرموسیقی و عک و تار، پژوهش)، سلفه بین‌المللی (شعر تک‌تار) دی ۱۳۹۵ در استان فارس برگزار می‌شود.موضوعات این جشنواره را عدالت و انسانیت، وحدت امت اسلامی و رفعت ملی، اخلاق و فرهنگ دین و گفتمان انقلاب اسلامی و بیداری اسلامی در بر می‌گیرد.

عارف‌نمکنان بعد از ثبت نام در سالیات جشنواره به نشانی: *www.artfestir*، آثار خود را به نشانی: تهران ، خیابان سمیه ، نرسیده به خیابان حافظ، حوزه هنری، طبقه منفی یک ، دبیرخانه مرکزی جشنواره هوی حوزه هنری ارسال کنند.



پروژه ژنوم انسان ناندر تال

اطلاعات

۳۴۹

یکشنبه ۱۶ آبان ۱۳۹۵ - سال نودویکم - شماره ۲۶۵۷۸

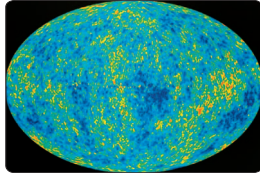
سلامت

پروتئین گیاهی بهتر
از گوشت گرسنگی
را رفع می‌کند!
صفحه ۶



نجوم

ابتدا و انتهای جهان
در کیهان‌شناسی
صفحه ۲



آفتکش‌های زیستی و طبیعی

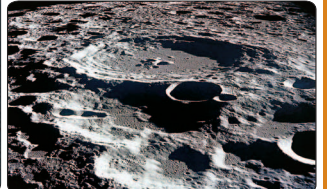
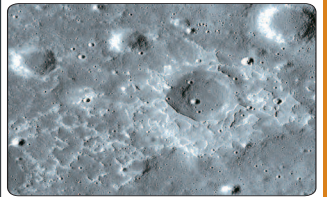
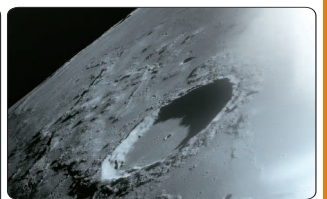


روش‌های متفاوتی برای مبارزه با آفات و حشرات وجود دارد؛ یکی از این روش‌ها مبارزه بیولوژیک و دیگری دفع آفات به صورت ارگانیک است. آفت‌کش‌ها بر خلاف نامی که برای آن‌ها گذاشته شده است همیشه به طور مستقیم باعث مرگ آفت نمی‌شوند، بلکه ممکن است وسیله‌ای برای کشتن آفات باشند یا آفات را پراکنده کنند و باعث کاهش جمعیت آن‌ها در محل مورد نظر شوند یا حتی روی آفات اثر منفی بگذارند. آفت‌کش‌ها ترکیبات سنتزی یا طبیعی هستند که برای کنترل یا از بین بردن آفات مورد استفاده قرار می‌گیرند. به طور کلی موادی که در گیاه پزشکی برای کنترل آفات به کار می‌روند، آفت‌کش نامیده می‌شوند.

آفت‌کش‌های بیولوژیک (Bio pesticides) شامل موجودات زنده یا غیر زنده طبیعی است که برای کنترل آفات به کار می‌روند. حشره‌کش‌های طبیعی نسبت به حشره‌کش‌های سنتتیک، سمیت کمتری دارند. در بافت جانوران یا محیط زیست تجمع پیدا نمی‌کنند و بیشتر حیوانات نیز توانایی مقاوم شدن در برابر آن‌ها را ندارند. با این حال می‌توانند تعادل اکولوژیکی را بر هم بزنند، چرا که بعضی از آن‌ها حشرات مفید از جمله زنبور عسل را نیز از میان برمی‌دارند به همین دلیل هنگام مصرف آن‌ها باید با دقت عمل کرد. برای جلوگیری از اثر روی زنبور عسل می‌بایست در اواخر روز که زنبورها به کندوها بازمی‌گردند این مواد را روی گیاهان پاشید.

ادامه در صفحه ۵

یافته‌های تازه در پاره‌ماه



ایجاد می‌شود، درست نیست. یافته جدید پژوهشگران نشان می‌دهد که ماه در معرض برخورد شهاب سنگ‌ها و دیگر اجرام آسمانی قرار دارد و سفر به آن خطرناک است. به گفته پژوهشگران این پژوهش، دلیل پیدایش این دهانه‌ها و سرعت بالای پیدایش آن‌ها خاک نرم، جاذبه کم، کشش زمین و نبود جو در اطراف ماه است. آن‌ها همچنین دریافتند که اثراتی که سبب پیدایش این دهانه‌ها شدند باعث ایجاد دهانه‌های ثانویه نیز خواهند شد. این پژوهش بینش‌های جدیدی را درباره سرعت تشکیل دهانه‌ها روی ماه ارائه خواهد کرد که این امر در تعیین قدمت اجرام سنگی و دیگر اجرام زمینی اهمیت دارد.

پیدایش ماه - پژوهشگرانی که لایه‌های آهن و عناصر دیگر را مورد بررسی قرار دادند می‌گویند که ماه در حدود ۴٫۵ میلیارد سال پیش از برخورد یک شیء سیاره‌ای با زمین جوان پدید آمده است. نویسندگان این پژوهش استدلال می‌کنند که به دنبال این برخورد، یک ابر عظیم و غول آسا از سنگ و خاک به فضا پرتاب شده و از به هم پیوستن اجزای آن، ماه پدید آمده است.

به باور آن‌ها کره ماه به دنبال یک برخورد که ۱۵۰ میلیون سال پس از پیدایش سامانه خورشیدی، میان زمین و یک جرم دیگر رخ داده پدید آمده است. دانشمندان از شبیه‌سازی آزمایشگاهی تأثیر زمین به عنوان شواهدی استفاده کردند تا نشان دهند که لایه طبقه‌ای زیرین حجم سنگی که در داده‌های لرزه نگاری مشخص است هنگامی که زمین با یک شیء کوچک تر برخورد کرده ایجاد شده است. این استدلال که «برخورد بزرگ» نام دارد برای تشکیل ماه یک فرضیه علمی رایج است، اما پژوهشگران هنوز هم برای اثبات آن نیازمند انجام پژوهش‌های بیشتر هستند. نتایج این مطالعه در مجله Nature Geoscience منتشر شده است.

زلزله‌های بزرگ در زمین - یافته‌های پژوهشگران ژاپنی حاکی از آن است که ماه احتمالاً عامل زلزله‌های بزرگ زمین به شمار می‌رود. به گفته آن‌ها زلزله‌های بزرگ احتمالاً در زمان مدهای بزرگ رخ می‌دهند که دو بار در روز اتفاق می‌افتند. گرانش ماه در زمان مدهای بزرگ اقیانوس‌های زمین را به سمت خود می‌کشد، اما این مدها ماهانه دو بار در زمان کامل شدن ماه یا هلال ماه نو بزرگ تر می‌شوند زیرا خورشید، ماه و زمین در یک خط قرار می‌گیرند. با کشیده یا فشرده شدن آب توسط گرانش ماه، پوسته زمین نیز تا حد کمی فشرده می‌شود و این کشش ظریف می‌تواند بر زمانی که نقاط بحرانی در امتداد خطوط گسل می‌شکنند، تأثیر بگذارد.

ادامه در صفحه ۷

حلقه‌های ماه - دانشمندان ناسا با بررسی اطلاعات دریافتی از فضاپیما GRAIL، علت پیدایش حلقه‌های ماه را کشف کردند. در این بررسی مشخص شد که حلقه‌های موجود در سطح ماه در واقع همان دهانه‌های برخوردی ناشی از سقوط دو سنگ فضایی در ماه هستند. دانشمندان ناسا مدعی شدند که کیفیت و دقت اطلاعات دریافتی از فضاپیما GRAIL در نوع خود بی‌نظیر است و تاکنون دو مقاله علمی با اطلاعات دریافتی از این فضاپیما منتشر شده است. پژوهشگران معتقدند که منطقه موسوم به دریای خاوری، وسیع‌ترین بخش در ماه است که حاوی بهترین دهانه‌های برخوردی در سطح تنها قمر زمین است. مشاهده منطقه دریای خاوری ماه تا چند سال قبل امکان پذیر نبود، چرا که این بخش از ماه همیشه از دید زمین پنهان باقی می‌ماند.

فضاپیما Grail در سال ۲۰۱۱ میلادی به منظور کشف اطلاعات پنهان گرانشی ماه به فضا پرتاب شده است. اکنون اطلاعات ارسالی از این فضاپیما بیان گر مهم‌ترین جزئیات پنهان در مورد جرم و توازن گرانشی در ماه است. دانشمندان پس از بررسی آخرین اطلاعات تصویری و گرانشی از فضاپیما گریل دریافتند که برخورد یک سنگ فضایی عظیم توانسته است دهانه بزرگی با عمق ۱۸۰ کیلومتر را در ماه ایجاد کند. این برخورد عظیم باعث شده که توازن گرانشی ماه با مشکل مواجه شود.

حفره‌های برخوردی - پژوهشگران آمریکایی با انجام پژوهش‌های گسترده روی ماه متوجه شدند که تعداد گودال‌های آن بسیار بیشتر از حد انتظار است. ممکن است که هر شب ماه را مشاهده کنیم اما همچنان از اسرار این همسایه نزدیک به زمین به طور کامل با خبر نیستیم. در همین حال اخترشناسان دانشگاه آریزونا آمریکا در پژوهش‌های خود روی سطح ماه متوجه شدند که در حدود ۳۳ درصد بیشتر از آن چه که از قبل پیش بینی شده بود، روی سطح ماه گودال وجود دارد. در مطالعات انجام گرفته، پژوهشگران این مرکز با مقایسه ۱۴ هزار تصویر از سطح ماه که توسط مدارپیما «شناسایی Lunar» گرفته شده بود، تعداد ۲۲۲ گودال دیگر به عرض ۳۳ فوت شناسایی کردند که پیش از آن چنین تصویری نمی‌شد. همچنین تعداد ۴۷ هزار لکه جدید دیگر روی سطح ماه تشخیص داده شد. گودال‌های به وجود آمده روی سطح ماه به دلیل برخورد صخره‌های فضایی با سطح آن است ضمن این که در یافته‌های جدید پژوهشگران مشخص شد که هر ۸۰ هزار سال، تغییراتی به اندازه یک اینچ روی ماه رخ می‌دهد و این باور که هر چند میلیون سال یک سری تغییرات روی سطح ماه

آیا هدست‌های واقعیت مجازی (VR) برای کودکان بی‌ضرر هستند؟



هدست‌های واقعیت مجازی (Virtual Reality VR) از اقلامی هستند که در بالای لیست فناوری‌های مورد علاقه بچه‌ها و نوجوان‌ها قرار دارند. ولی با توجه به عرضه شدن دستگاه‌های VR زیادی که همواره وارد بازار می‌شوند و برای استفاده از آن‌ها نیز محدودیت سنی قائل می‌شوند آیا این فناوری برای بچه‌ها و نوجوان‌ها بی‌ضرر است؟ واقعیت مجازی یک فناوری نوین به شمار می‌رود که تعامل کاربر با محیط شبیه سازی رایانه‌ای را میسر می‌کند. بیشتر محیط‌های واقعیت مجازی تجهیزات برای اندرکنش تصویری انسان با رایانه هستند، ولی گروه محدودی از آن‌ها نیز حسگرهای صوتی یا لمسی برای تعامل با کاربر دارند.

هدست‌های Oculus Rift و Gear VR ساخت شرکت سامسونگ برای افراد بالای ۱۳ سال توصیه شده‌اند، این در حالی است که شرکت سونی توصیه می‌کند که هدست پلی استیشن سونی را افراد ۱۲ سال به بالا استفاده کنند.

ادامه در صفحه ۳



آشنایی با کهکشان ها و ستارگان

کهکشان کوتوله اژدها



اگر در عرض های شمالی میانی باشیم در افق های پایین دست جنوبی می توانیم صورت های فلکی درنا و سیمیرغ را مشاهده کنیم. البته دیدن آنها بسیار مشکل است. غیر از این ها، سه صورت فلکی به نام های توکان، طاووس و مرغ بهشتی در قطب جنوب سماوی وجود دارند که در عرض های شمالی حدود ۳۰ درجه فقط توکان قابل مشاهده است. اگر در این روزها به نواحی نزدیک به نیمکره جنوبی سفر کنیم یا کمی از حدود ۳۰ درجه شمالی به طرف جنوب برویم می توانیم صورت فلکی طاووس را رصد کنیم. دیدن این صورت فلکی یک موفقیت بزرگ محسوب می شود. درخشنده ترین ستاره آن به نام «طاووس» است که در چشم پرنده قرار دارد.

صورت فلکی سیمیرغ در افق جنوبی قرار دارد که اگر در مناطق کویری ایران یا به عبارتی در پایین تر از ۴۰ درجه شمالی باشیم با کمی تلاش می توانیم آن را مشاهده کنیم. ستاره «آنکا» به عنوان چشم این پرنده افسانه ای شناخته می شود.

درنای آسمان جنوب هم بسیار زیبا و تماشایی است. این صورت فلکی در جنوب صورت فلکی حوت جنوبی قرار دارد و در عرض های ۳۰ درجه شمالی قابل مشاهده است. درخشنده ترین ستاره صورت فلکی درنا به نام ستاره «نیر» است که در بال چپ این پرنده دیده می شود.

ستاره «یوتا» نیز که از نیر کم فروغ تر است در بال راست پرنده قرار دارد. در جنوب شرقی درنا یعنی در پایین تر از آن می توانیم صورت فلکی پنج ضلعی توکان را مشاهده کنیم. به شرطی که در عرض های شمالی پایین باشیم. درخشنده ترین ستاره توکان به نام های آلفای توکان است. خوشه کروی ۴۷ در این صورت فلکی قرار دارد و باعث شهرت توکان شده است. مرغ بهشتی که فقط در نیمکره جنوبی به خوبی قابل مشاهده است با ستاره آلفا که درخشنده ترین ستاره آن است دیده می شود. کهکشان NGC۲۹۹۷ که یک کهکشان گردابی و پرنور است در این صورت فلکی قرار دارد.

سیارات

تیر - هنگام صبح و پیش از طلوع خورشید دیده می شود.

ونوس - همچنان در آسمان عصرگاهی و هنگام گرگ و میش در افق غربی با قدر منهای چهار قابل مشاهده است.

مریخ - در آسمان جنوب هنگامی که هوا تاریک می شود مریخ مانند یک ستاره نورانی می درخشد.

زحل - در آسمان جنوب غربی در اوایل غروب خورشید با قدر ۷/۰+ دیده می شود.

اورانوس - به صورت یک ستاره آبی رنگ مایل به سبز ظاهر می شود که به ندرت با چشم غیرمسلح قابل رویت است. در صورت فلکی حوت قرار دارد و در ساعات پایانی عصر طلوع می کند و بقیه شب را در آسمان می ماند.

نپتون - در برج دلو قرار دارد. یک جرم آسمانی بسیار کم نور با بزرگ نمای هشت است و فقط با کمک دوربین چشمی قوی یا تلسکوپ قابل مشاهده است. در ساعت های میانی عصر طلوع می کند و تمامی شب در آسمان قابل مشاهده است.

کوتوله اژدها (Draco Dwarf) کهکشانی مارپیچی است که «آلبرت جورج ویلسون» از «رصدخانه لوول» آن را در سال ۱۹۵۴ کشف کرد. این کهکشان بخشی از گروه کهکشانی محلی است و کهکشان اقماری راه شیری به شمار می آید. کهکشان اقماری کهکشانی است که به صورت مداری در اثر نیروی گرانشی به دور یک کهکشان بزرگ می چرخد. در یک جفت کهکشانی که حالت مداری دارند اگر یکی بسیار بزرگ تر از دیگری باشد (مانند راه شیری)، کهکشان بزرگ تر کهکشان اصلی و کهکشان کوچک تر (کوتوله اژدها) اقماری نامیده می شود. کوتوله اژدها در جهت صورت فلکی اژدها قرار دارد.

در سال ۱۹۶۴ «پاول دابلیو هودج» پراکندگی ستاره های این کهکشان را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که میزان بیضی شکل بودن آن $0.4/29 \pm 0$ بود. مطالعات اخیر نشان داده اند که امکان دارد این کهکشان دارای مقادیر زیادی ماده تاریک باشد. کهکشان کوتوله اژدها با بزرگی $8/6$ - و درخشندگی کلی فقط 10.52 یکی از کم نورترین اجرام نزدیک به راه شیری محسوب می شود.

کهکشان کوتوله اژدها دارای ستاره های شاخه ای بزرگ قرمز (RGB) بسیاری است؛ در این کهکشان پنج ستاره کربنی و چهار ستاره شاخه ای بزرگ (AGB) شناسایی شده اند. در سال ۱۹۶۱ «والتر باد» و «هنریتا ایچ.

سوپ» کوتوله اژدها را مورد مطالعه قرار دادند و بیش از ۲۶۰ ستاره نوسانی (ستاره هایی که نور آن ها کم و زیاد می شود) را در مرکز



خوشه شناسایی کردند. به غیر از پنج ستاره مابقی این ستاره ها، ستاره های نوسانی RR Lyrae بودند.

کهکشان کوتوله اژدها اساساً از جمعیت های ستاره ای پیر و مقادیر ناچیزی ماده بین ستاره ای (عاری از گرد و غبار) تشکیل شده است. بین ۷۵ تا ۹۰ درصد ستاره ها بیش از ۱۰ میلیارد سال پیش تشکیل شده اند و پس از آن نیز پدیده زایش ستاره ای با ریتمی کند در حدود دو تا سه میلیارد سال پیش روی داده است. در ناحیه مرکزی کهکشان کوتوله اژدها تراکم ستاره های غنی از فلز بیشتر است که بیشتر آن ها دسته های ستاره ای قرمز افقی هستند تا این که آبی باشند.

ابتدا و انتهای جهان در کیهان شناسی

پروتون ها بر اثر تابش نور متلاشی شدند و این روند تا آن جا ادامه پیدا کرد و شدت نور به حدی کاهش یافت که قادر به متلاشی کردن پروتون ها نبود و پروتون ها به وجود آمدند.

دمای جهان در زمان تشکیل پروتون ها ۱۰ به توان ۱۲ درجه کلوین بود و پس از تشکیل هسته اتم که حاوی پروتون ها و نوترون ها است، ماده به وجود آمد و تقریباً سه دقیقه پس از پیدایش جهان، هسته ساده ترین اتم که هیدروژن است به وجود آمد. در واقع می توان گفت هیدروژنی که در اتمسفر یا آب وجود دارد بازمانده ای از سه دقیقه پس از پیدایش جهان است.

اگر لحظه ای در روند تشکیل اتم و ماده در جهان خلل وارد می شد، ما امروز در این مکان نبودیم و اگر زمان یا نحوه تشکیل اتم به اندازه ذره ای متفاوت با چیزی بود که به وجود آمد، همه چیز امروز با چیزی که وجود داشت متفاوت بود و در واقع بین سه دقیقه تا ۳۰۰ هزار سال پس از پیدایش جهان، هسته اتم ها از ساده ترین آن ها تا سنگین ترین اتم شکل گرفت و حدود ۳۸۰ هزار سال پس از پیدایش جهان الکترون ها دور هسته های اتم جمع شده و در نهایت باعث به وجود آمدن اتم ها که تشکیل دهنده کهکشان ها، سیارات و انسان ها هستند، شدند. دمای جهان ۳۰۰ هزار سال پس از مهبانگ، سه هزار درجه کلوین بوده است و از آن زمان تاکنون کهکشان ها و ستاره ها و در نهایت انسان ها به وجود آمدند.

در ابتدای جهان، هیچ چیز جز نور وجود نداشت به صورتی که اگر با یک موشک از منظومه شمسی خارج شده و وارد کهکشان راه شیری می شدیم و از آن جا به جهان بیرون از این کهکشان رفته و دمای جهان را اندازه می گرفتیم به عددی حدود منهای ۲۷۰ درجه سانتی گراد که نزدیک به صفر مطلق است، می رسیدیم که این دما از لحظه پیدایش جهان و تابش زمینه ای که منبای کیهانی دارد، باقی مانده است؛ چرا که اگر در تمامی جهات آن را اندازه گیری کنیم، یکسان است. تئوری بیگ بنگ بهترین تئوری است که پیدایش جهان هستی را توجیه می کند و صدها شاهد علمی به سود آن وجود دارد؛ مهم ترین آن تابش پس زمینه کیهانی و آن موجی است که پس از بیگ بنگ در جهان هستی به وجود آمد و هنوز هم وجود دارد. مانند هنگامی که بین دو کوه صدا می زنیم و بازتابش آن تا مدتی می ماند. دانشمندان از روی همین تابش پس زمینه کیهانی عمر جهان هستی را تا به امروز ۷/۱۳ میلیارد سال محاسبه کرده اند.

*فاطمه نایینی

*عکس ها از:

NASA / WMAP Science Team و carterhipps



بر اساس اسناد و شواهد تاریخی موجود، کیهان شناسی در گذشته جزئی از فلسفه بود که برای نخستین بار توسط یونانی ها مانند افلاطون در ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح به وجود آمد. او نخستین کسی بود که این علم را شروع کرد و معتقد بود، زمین محور همه کهکشان ها است و دیگر سیارات به دور او می گردند اما امروزه کیهان شناسی صورت علمی پیدا کرده است. اندیشه افلاطون تا دو هزار سال بعد مورد قبول دانشمندان بود تا این که پس از گذشت دو هزار سال از مطرح شدن این اندیشه، «کوپرنیک»، زمین را از محوریت برداشت و خورشید را جایگزین آن کرد و با وجود این که تصور کوپرنیک از اساس اشتباه بود اما با شجاعت خود توانست با عقیده دو هزار ساله مردم بجنگد و آن را تغییر دهد.

در این میان گالیله نخستین کسی بود که تلسکوپ را اختراع کرد، و به وسیله تلسکوپ توانست ژوپتر (مشتري) را مشاهده کند و از حرکت آن متوجه گردش زمین به دور خورشید شود. اما کیهان شناسی به عنوان یک علم از اوایل قرن بیستم و حدود سال ۱۹۲۰ آغاز شد که در نهایت بشر به این نتیجه رسید که جهان ۱۳.۶ میلیارد سال پیش در اثر یک انفجار بزرگ به نام مهبانگ (BIG BANG) به وجود آمد و پس از آن تاکنون جهان در حال انبساط است. به این معنی که همه کهکشان ها و هر چیزی که در جهان وجود دارند در حال دور شدن از یکدیگر هستند.

اطلاعات موجود از جهان و چگونگی شکل گیری آن از ۱۰ به توان ۴۳ ثانیه پس از شکل گیری جهان در دسترس است که با فیزیکی که می شناسیم قادر به توضیح دادن آن نیستیم. اما نیروهایی که در طبیعت در ابتدای مهبانگ وجود داشت یکی بودند که در این زمان به چهار نیروی جاذبه، الکترو مغناطیس یا همان نور، نیروی قوی که هسته اتم را نگه می دارد و نیروی ضعیف تقسیم شدند. با اشاره به این که این چهار نیرو طبیعت را اداره می کردند، نیروی جاذبه در ۱۰ به توان منهای ۲۸ ثانیه پس از پیدایش جهان از نیروهای دیگر جدا شد که در این زمان درجه حرارت جهان بسیار بالا و حدود چندین میلیارد درجه (۱۰) به توان ۲۹ درجه) کلوین بود که از آن هنگام هر چه جهان انبساط پیدا می کرد درجه حرارت کاهش پیدا می کرد و در نهایت در ۱۰ به توان منهای ۱۰ ثانیه پس از پیدایش جهان تمامی نیروهایی که در طبیعت وجود داشتند به صورت نیروهای مستقل از یکدیگر جدا شدند. یک هزارم ثانیه پس از پیدایش جهان، موادی که هسته اتم (پروتون و نوترون) را تشکیل می دهند، فرم پیدا کردند به گونه ای که کوارک ها نخستین موادی بودند که در این زمان ایجاد و با جمع شدن دور هم پروتون را تشکیل دادند اما بلافاصله پس از این زمان،

آیا همدست های واقعیت مجازی (VR) برای کودکان بی ضرر هستند؟

ادامه از صفحه اول

همدست های Vive طبق گفته سازندگان شرکت HTC برای بچه ها طراحی نشده اند و بچه ها به هیچ عنوان نباید از آنها استفاده کنند. شرکت گوگل نیز اعلام کرده است که همدست های Cardboard ساخت این شرکت فقط باید تحت نظارت بزرگسالان استفاده شوند.

شرکت های سازنده همدست های VR توضیحات کمی درباره محدودیت سنی داده اند. پس باید ببینیم علت این امر از لحاظ علمی چیست؟ طبق گفته «ماریتینا گوتیسس»، مدیر «مرکز بهداشت رفتاری و رسانه خلاق» در دانشکده سینمایی «دانشگاه کالیفرنیا جنوبی»، «علم نیز توضیح چندانی در این باره نمی دهد. ما اطلاعات کافی درباره ایمنی فناوری VR کنونی برای بچه ها در اختیار نداریم. بنابراین کمبود مطالعات پژوهشی و دانسته های ما درباره توانایی مغز در سازماندهی دوباره خود (Neuroplasticity) و درباره کودکان و نوجوانان مانع از این می شود که من با فراق خاطر توصیه کنم که از چه نوع همدستی استفاده شود.»

در سال ۲۰۱۴ پژوهشگرهای دانشگاه کالیفرنیا پژوهشی روی موش ها انجام دادند و دریافتند که نورون های مغزی مرتبط با درک محیط اطراف در محیط های مجازی کاملاً متفاوت از محیط واقعی عمل می کردند.

بیش از نیمی از نورون ها در هنگام قرارگیری در فضای مجازی غیر فعال شدند. این که این تغییر عملکرد نورون ها در انسان ها چه معنایی می تواند داشته باشد مشخص نیست، ولی دانشمندان گفته اند که این امر نیاز به پژوهش های بیشتر درباره اثرات دراز مدت تجهیزات واقعیت مجازی را برجسته تر می کند.

طبق گفته گوتیسس، تجهیزات VR حتی تأثیر بیشتری روی مغز در حال رشد کودکان دارد. در مرکزی که تحت مدیریت او است از فناوری های سرگرمی از جمله VR در تحقیقاتی که روی سلامت رفتاری و ذهنی انسان تأثیر می گذارند استفاده می شود. او از اپلیکیشن های VR تحت شرایطی بسیار کنترل شده برای کودکان استفاده کرده است.

«مغز در سنین کودکی بسیار تغییرپذیر است و اگر برای مدت طولانی در تماس با فناوری هایی که به طور نادرست استفاده می شوند قرار گیرد آسیب می بیند. به علاوه بچه ها نمی دانند چگونه نسبت به خستگی چشم عمل کنند و نمی توانند از خود رفلکس های مناسب نشان دهند تا در صورت احساس ناراحتی وسیله مورد نظر را کنار بگذارند.»

با این وجود به این معنا نیست که همدست

VR برای بچه ها مضر است و هرگز هم نمی تواند این گونه باشد. ایمنی وسایل VR از یک وسیله تا وسیله دیگر، نوع کاربردی که از آن می شود و مدت زمانی که از آن استفاده می شود متغیر است. ویژگی های بچه هایی هم که از آن استفاده می کنند تأثیرگذار است.

یکی از بزرگ ترین نگرانی هایی که درباره فناوری VR وجود دارد در مورد چشم های بچه ها است. والدین همیشه به بچه های خود گوشزد می کنند که خیره شدن به صفحه نمایش باعث آسیب دیدن بینایی آن ها می شود، ولی متخصص های چشم پزشک اعلام کرده اند که هیچ مدرکی مبنی بر این که تماس طولانی مدت چشم با صفحه نمایش موجب



بروز آسیب دائمی می شود وجود ندارد.

هنگامی که به دنیای واقعی نگاه می کنیم چشم های ما نخست حلقه چشم را تنظیم می کند و سپس روی عدسی متمرکز می شود. این در واقع تطابق با شیء است. در مرحله بعد این دو فرآیند در کنار هم قرار می گیرند تا تصویری درست و منظم ایجاد شود.

همدست های مدرن با ارائه تصویری که در یک چشم اندکی با چشم دیگر متفاوت است و نشان دادن آن روی صفحه ای مسطح برای دید بیننده عمق ایجاد می کنند.

این بدان معنی است که بدون این که اهمیت داشته باشد یک شیء تا چه اندازه دور است چشم ها روی یک نقطه متمرکز می شوند، ولی در فاصله مجازی روی چیزی هم گرا می شوند. برخی دانشمندان معتقدند به همین دلیل است که برخی افراد علائمی از ناراحتی ها را به هنگام دیدن تصاویر سه بعدی در تلویزیون، سینما و صفحه همدست

تجربه می کنند.

بر اساس مدارک موجود فقط کسانی که از پیش حرکت و کنترل چشم هایشان ضعیف بوده ممکن است با علائمی مانند سردرد و خستگی چشم رو به رو شوند. در مورد بچه ها بروز این علائم نمایان گر این است که چشم های آن ها نیاز به معاینه چشم پزشک دارد. بنابراین این همدست ها معیار خوبی برای پی بردن به این که چشم های بچه ها چنین مشکلاتی دارند است.

به گفته متخصصین هیچ مطالعه آکادمیکی روی اثرات VR روی چشم های بچه ها انجام نشده است، اگر چه سازندگان همدست های VR ممکن است در این زمینه پژوهش هایی انجام داده باشند.

«مایکل ماداری» دستیار پژوهشی پست دکترا در دانشگاه Mainz در آلمان که یکی از مؤلفین نخستین نظام نامه اخلاقی درباره استفاده از فناوری VR بود اعلام کرد که احتمال کمی وجود دارد که کمبود پژوهش درباره اثرات فناوری VR روی بچه ها مرتفع شود.

از لحاظ اخلاقی درست نیست که از کودکان به عنوان اشیاء استفاده شود تا کارهایی مطالعاتی انجام شوند. ماداری روی اخلاقیات در حوزه فناوری های نوظهور مطالعه می کند و نتایج پژوهش های روان شناختی و عصب شناختی را هم در نظر می گیرد به عقیده او بیشترین نگرانی درباره فن آوری VR مربوط به رشد روانی کودکان است.

بچه ها در سنین پایین در تشخیص واقعیت از خیال و وهم مشکل دارند. حال تصور کنیم که در فضایی مجازی هم قرار بگیرند. در این حالت قدرت تشخیص آن ها باز هم به مراتب ضعیف تر می شود. برای مثال مشاهده فیلم یا کارتون در سینما در صورتی که آسیب رسان باشد اگر با استفاده از همدست های VR مشاهده شود به مراتب آسیب بیشتری می رساند.

در یک همدست VR شاهد محیطی هستیم که شاید توسط شخصی که قصد آسیب رساندن به ما را داشته ساخته شده است، حال این فضای ایجاد شده برای تبلیغ کردن، به دلایل سیاسی یا مذهبی بوده باشند. اگر فرزندی داریم که مدت زیادی از وقت خود را در محیط مجازی سپری می کند باید بدانیم که این امر در استقلال شخصیتی و رفتار آینده او تأثیر می گذارد.

اگر چه فناوری همدست VR برای مقاصد آموزشی و تربیتی و درمانی فواید زیادی دارد، لازم است که سازندگان با دانشمندان همکاری کنند تا ناراحتی هایی که این فناوری در دراز مدت ایجاد می کند را بررسی کنند.

✽ فرهنگ البرزی

✽ عکس ها از: thefwx.files.wordpress

سخت افزار

حافظه جانبی فوتواستیک ذخیره و سازماندهی آسان و امن عکس و فیلم



پژوهشگران موفق به ساخت یک قطعه الکترونیکی جدید شده اند که همانند Cloud عمل کرده و قابلیت ذخیره و نگهداری حجم زیادی از عکس ها و فیلم ها را دارد. این قطعه که «فوتواستیک» (Photo Stick نام دارد و ظاهر آن شبیه به یو.اس.بی معمولی است، نیاز کاربران به استفاده از فضای یک یا چند رایانه برای ذخیره عکس و فیلم را از بین می برد. این قطعه می تواند رقیبی بسیار مناسب برای برنامه های سازمان دهنده عکس های دیجیتال باشد که با قیمت های بالا در حدود ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ دلار در بازار وجود دارند. این دستگاه فوق العاده مقرون به صرفه جدید و کاملاً شگفت انگیز تنها محصولی است که می تواند حدود ۶۰ هزار عکس و فیلم را بدون هیچ مشکلی در خود ذخیره کند. فوتواستیک که به اندازه انگشت شصت دست است، تمامی عکس ها و فیلم های کاربر را سازمان دهی کرده و بدون نیاز به یک فرایند وقت گیر در چشم برهم زدن از آن ها نسخه پشتیبان تهیه می کند. عملکرد این دستگاه بسیار آسان و بی دردسر است و کافیسیت تا کاربر آن را به رایانه خود متصل کند. فوتواستیک هم روی سیستم عامل Mac و هم ویندوز عمل می کند. پس از متصل کردن آن به رایانه، کافیسیت تا برنامه این دستگاه را باز کرده و فقط با یک کلیک از تمامی اطلاعات خود نسخه پشتیبان تهیه کرد. زیرا این دستگاه اعجاب آور فقط با یک کلیک کار می کند و نیازی به انجام هیچ کار دیگری نیست.

فوتواستیک بدون درنگی و وجب به وجب رایانه کاربر را اسکن کرده و تمامی فایل ها و پوشه های موجود در رایانه را برای یافتن عکس ها و فیلم ها جستجو می کند؛ سپس تمامی عکس ها و فیلم ها را به طور خودکار در حافظه امن و مطمئن خود ذخیره می کند. علاوه بر آن تمامی گزینه ها تکراری را شناسایی کرده و به طور خودکار فقط یک نسخه از آن را در خود ذخیره می کند که این کار موجب صرفه جویی در فضای موجود و به حداکثر رساندن فضای ذخیره سازی می شود.

کاربر می تواند از این دستگاه روی چندین رایانه استفاده کند. این حافظه خارق العاده عکس ها و فیلم های هر رایانه را به طور جداگانه سازمان دهی می کند و با اسم مخصوص خود که کاربر در ابتدای کار به آن معرفی کرده است در خود ذخیره می کند. این کاری است که یو.اس.بی های معمولی و هاردهای اکسترنال گران قیمت نیز نمی توانند انجام دهند.

قیمت این دستگاه بسیار مناسب است. با نسخه ۳۲ گیگابایتی این حافظه جانبی می توان حدود ۳۵۰۰ عکس و فیلم ارزشمند خود را با خیال راحت و بدون هیچ دردسری ذخیره کرد.

نرم افزار جدید اپل برای تماشای تلویزیون



شرکت اپل نرم افزار تازه ای را به نام تلویزیون برای مشاهده برنامه های شبکه های مختلف عرضه کرده که استفاده از آن باعث خواهد شد تماشای تلویزیون منسوخ شود. «تیم کوک» مدیر عامل اپل می گوید: «این برنامه دسترسی به سریال ها و برنامه های محبوب تلویزیونی، برنامه های ورزشی و فیلم های سینمایی را با دسته بندی آن ها ممکن خواهد کرد و با توجه به پشتیبانی آن از طیف گسترده ای از شبکه های تلویزیونی، مردم دیگر نیازی به مشاهده تلویزیون در زمان های خاص پخش برنامه های محبوبشان نخواهند داشت.»

مهم ترین مزیت این برنامه در مقایسه با برنامه های رقیب رایگان بودن آن است. برنامه iTV قبل از پایان سال ۲۰۱۶ عرضه می شود و فقط با سیستم عامل iOS و تلویزیون های هوشمند مجهز به سیستم عامل TVOS سازگاری دارد. TVOS سیستم عاملی است که در دستگاه ست تاپ باکس Apple TV مورد استفاده قرار می گیرد. این نرم افزار از قابلیت های مختلفی برای جستجوی برنامه های مختلف تلویزیونی و انواع فیلم های سینمایی و مسابقات ورزشی برخوردار است و در واقع تجمیعی از ده ها برنامه گوناگون پخش تلویزیونی محسوب می شود.

خودکار مسابقه ورزشی در حال پخش را شناسایی کرده و آن را روی گوشی یا تبلت نمایش می دهد.

نرم افزار سیری می تواند علاوه بر شناسایی برنامه های در حال پخش، نتایج مسابقات مختلف را به طور آنی نمایش دهد. پخش دیگر برنامه ها هم با بیان نام آن ها ممکن است. مثلاً کاربر با گفتن «اخبار سی بی اس را نشان بده» می تواند به سرعت خبرهای این شبکه را مشاهده کند.

✽ عکس از: phunware

حیات وحش ایران

کرکس مصری

کرکس مصری یا کرکس کوچک با نام علمی *Neophron percnopterus* به خانواده «قوش ها» (عقاب ها) یا *Accipitridae* و راسته «شاهین سانان» یا *Accipitriformes* تعلق دارد. اندازه آن حدود ۵۸ تا ۶۶ سانتی متر است. پر و بال سیاه و سفید، پوششها سفید با ته رنگ زرد، گلو برهنه با پوست زرد، منقار کوچک و زرد و در بخش یک سوم انتهایی سیاه است. پرهای پس سر و پشت گردن به رنگ زرد یا سفید و سیخ شده هستند. از لاشه ها و مردار حیوانات و حتی انسان تغذیه می کند. در نواحی کوهستانی، دشتی - استپی و حاشیه جنگل ها و درخت زارها زندگی می کند و آشیانه خود را روی صخره های مرتفع یا درختان بلند می سازد.



در ایران به صورت بومی در شمال غرب و غرب و در زمستان ها به صورت مهاجر در استان های جنوبی دیده می شود. این گونه نخستین بار در سال ۱۷۵۸ توسط *Carl Linnaeus* طبیعی دان سوئدی شناسایی و نام گذاری شد. *عکس از: wikimedia

گیاهان ایران

گونه ای پیچک

نام علمی: *Convolvulus gonocladus*

گیاهی بوته ای با شاخه ها و برگ های فراوان پوشیده از پرزهای بلند و فشرده است. برگ های یقه ای کشیده و خطی به طول ۹ سانتی متر و با دم برگ بلند، برگ های ساقه ای تخم مرغی تا بیضی شکل با دم برگ کوتاه هستند. گل ها آذین دم عقربی به صورت چندتایی و فشرده در انتها یا کناره شاخه می رویند.

گل ها در اواسط بهار ظاهر می شوند. این گیاه در ایران در کوهپایه ها، دامنه ها یا دشت های کوهپایه ای ناهموار یا تپه ای جنوب غرب و جنوب می روید.

*منبع:

«فلورا ایرانیکا»، *FLORA IRANICA*, a monumental work on the plants of Persia. Edited by Karl Heinz



Rechinger of Vienna since ۱۹۶۳ - ۱۹۷۷

*عکس از گونه ای مشابه
*عکس از: herbs۱۰۱

۲۰ واقعیتهای که درباره خفاش ها نمی دانیم!



هنگامی که مردمان اسکانندیناوی از قرن نهم میلادی شروع به مهاجرت به بریتانیا کردند، واژه *Bat* که از واژه اسکانندیناویایی *bake* گرفته شده و به معنی خفاش است، جایگزین آن شد. ۱۷. در مناطقی از بریتانیا که هرگز تحت سلطه فرهنگ اسکانندیناوی قرار نگرفته اند هنوز هم واژه *Rearmouse* برای نام بردن اسم خفاش به کار برده می شود.

۱۸. خفاش ها هم برای همدیگر پارازیت می اندازند! واقعا چنین اتفاقی می افتد. در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۴ انجام شد، دانشمندان دریافتند هنگامی که خفاش های دم آزاد مکزیکی برای به دست آوردن غذا در رقابت هستند سیگنال های اولتراسونیک از خود می فرستند که امواج صوتی را که خفاش دیگر برای نشانه رفتن یک حشره ارسال می کند را مسدود می کنند. این دخالت صوتی سبب می شود تا خفاش طعمه خود را از دست بدهد.

۱۹. طبق افسانه ها خفاش ها در موهای بلند انسان گیر می کنند. برخی پژوهشگرها این باور را به فرمانی مذهبی در مسیحیت ربط می دهند مبنی بر این که زن ها باید موهای خود را بپوشانند تا ارواح پلید را به سوی خود جلب نکنند. بدین ترتیب خفاش ها به این باور ناروا ربط داده می شدند.

۲۰. افسانه دیگری که درباره این موجودات زیبا وجود دارد خون آشام بودن آن ها است. فقط سه گونه از بیش از ۱۲۰۰ گونه خفاش خونخوار هستند. خفاش هایی که می بینیم تنها به دنبال پشه ها و گرده های گل هستند تا این که قصد داشته باشند به ناحیه زیرگلولی ما حمله و شوند!

*فرزانه پورمظاهری

*عکس ها از: Justin Welbergen
CSIRO

نخستین خفاش با نام علمی *Onychonycteris finneyi* قادر به پرواز کردن بوده است.

۱۲. خفاش ها تنها پستاندارانی هستند که این ویژگی، یعنی توانایی پرواز کردن را دارند. به علاوه آن ها نسبت به دیگر جانوران پرنده به روش متفاوتی به سوی آسمان به پرواز در می آیند. علی رغم بال های سفت پرنده ها و حشرات که انعطاف پذیری چندانی ندارند، بال های خفاش ها دارای مفاصل متعددی است که با هر بار بال زدن به سمت داخل و خارج، بالا و پایین، جلو و عقب حرکت می کنند.

۱۳. یکی از نقاط مشترک خفاش ها و پرندگان این است که بر اساس مطالعات انجام شده لایه خارجی پوست خفاش ها دارای ماده ای است که انعطاف پذیری آن ها را هنگام پرواز زیاد می کند. این سازگاری در هیچ پستاندار دیگری وجود ندارد.

۱۴. شاید فکر کنیم که پژواک یابی یکی دیگر از ویژگی های متمایز کننده راسته خفاش ها باشد، ولی باید گفت که همه خفاش ها از خود امواج صوتی ارسال نمی کنند؛ امواجی که با برخورد به طعمه و موانع احتمالی از محیط اطرافشان به آن ها اطلاع رسانی می کنند.

۱۵. برای مثال خفاش های میوه خوار برای پیدا کردن غذا متکی به حس بینایی خود هستند. تا ده ها چنین فرض می شد که آن ها نمی توانند با ارسال امواج صوتی موقعیت یابی کنند که البته بیشتر آن ها این کار را نمی کنند. ولی بر اساس پژوهشی که در سال ۲۰۱۴ انجام شد دانشمندان



دریافتند که سه گونه خفاش میوه خوار هستند که گاهی از روشی ابتدایی برای موقعیت یابی استفاده می کنند. بدین صورت که آن ها با بال های خود صدای کلیک مانند در می آورند تا در تاریکی در مسیر خود پرواز کنند.

۱۶. اگر به خاطر واکنش ها نبود، نام خفاش کلمه دیگری می بود (*Rearmouse* در انگلیسی).

گرفتن یک جانورهار منتقل می شود. خفاش های سالم مهاجم نیستند، ولی خفاش های هار در پرواز کردن مشکل دارند، در روز پرواز می کنند، رفتار آن ها به صورت تهاجمی است و تلاش می کنند تا انسان ها یا جانوران دیگر را گاز بگیرند. با توجه به این که بیشتر خفاش های مبتلا به هاری رفتار غیر عادی از خود نشان نمی دهند لازم است که از تماس با خفاش ها، حتی آن هایی که رفتاری عادی دارند خودداری کنیم. اگر خفاشی شخصی را گاز بگیرد یا در تماس مستقیم با پوست او باشد باید به پزشک مراجعه کند. خفاش مورد نظر نیز باید در صورت امکان گرفته شود و روی آن آزمایش هاری انجام شود تا از بیمار نبودن آن اطمینان حاصل شود.

۷. با وجود این شاید درک ما از تهدید خفاش ها اغراق آمیز باشد. مطالعاتی که در زمینه انگل شناسی انجام شده اند نشان می دهند که خفاش ها بسیار کمتر از جوندگان حامل بیماری های عفونی هستند.



۸. البته خفاش ها به طور قطع جوندانه نیستند. بر اساس پژوهش های ژنتیک در اواخر قرن بیستم خفاش ها در گروه نخستین ها و لموره های پرنده در بالا راسته *Archonta* قرار می گیرند. ۹. بررسی های ژنتیکی بیشتر (هنوز در مقیاس جهانی پذیرفته شده نیستند) به تازگی خفاش ها را در بالا راسته *Laurasiatheria* قرار می دهند که تنوعی از پستانداران جفت دار (*placental*) دیگر از جمله وال ها، سگ ها و زرافه ها هم در این زیر راسته قرار می گیرند.

۱۰. گزارش های مربوط به فسیل های *Chiroptera* ها مبهم هستند، چرا که نخستین خفاش ها مانند گونه های امروزی استخوان بندی کوچک و ظریفی داشتند که تنها راه سالم ماندن آن ها در طول زمان این بود که بلافاصله زیر رسوبات مدفون شوند تا بتوانند برای مدت طولانی بقای خود را حفظ کنند.

۱۱. حدود ۵۲/۵ میلیون سال پیش در جایی که اکنون ایالت ویومینگ ایالات متحده است

بهرت است آن چه تا کنون راجع به خفاش ها شنیده بودیم را فراموش کنیم. واقعیتهای بیش از افسانه های خون آشام ها درباره این پستانداران بال دار ساکن دنیاهای تاریک وجود دارد.

۱. خفاش ها که از راسته *Chiroptera* (بال دستان) هستند یک پنجم از تمامی گونه های پستانداران زنده زمین را تشکیل می دهند و به جز قطب جنوب در همه قاره های سیاره زمین زندگی می کنند. تنوع گونه های آن ها از خفاش های حشره خوار گوش موشی تا خفاش های میوه خوار متغیر است. با این وصف وقت آن رسیده است که خفاش ها از تاریکی ها بیرون بیایند و داستان تکامل موفقیت آمیز خود را نقل کنند.

۲. این احتمال وجود دارد که روزگاری خفاش ها بر فراز قطب جنوب نیز در پرواز بوده باشند. در مقاله ای که در سال ۲۰۰۵ در ژورنال علمی «بیولوژی مولکولی و تکامل» منتشر شد عنوان شده است که خفاش های کهن قاره آمریکا احتمال دارد حدود ۴۲ میلیون سال پیش از طریق قاره ای که اکنون منجمد است ولی در گذشته اقلیمی معتدل داشته است از قاره آمریکا به استرالیا کوچ کرده باشند.

۳. برخی از آن خفاش های اولیه که به نواحی دور پرواز کردند در نیوزیلند ساکن شدند و در سه گونه تکامل پیدا کردند که در حال حاضر تنها پستانداران زمینی بومی نیوزیلند به شمار می آیند.

۴. اغلب به خفاش های نیوزیلند «پکاپکا» گفته می شود و این نامی است که مردمان قوم «مانواری» (*Maori*) روی آن ها گذاشته اند. مردمان مانواری در باورهای قومی خود خفاش ها را با مرگ و فاجعه مرتبط می دانند.

۵. در حقیقت حین این که خفاش ها در چین سمبل خوش شانس محسوب می شوند، بیشتر فرهنگ های دیگر با مردم مانواری هم عقیده هستند. شاید علت وجود این باور این باشد که خفاش ها جانورانی شب فعال به شمار می روند و این مغایر با رفتار روز فعالی انسان ها است که از زمان های بسیار دور تاریکی را عامل خطر می دانسته اند.

۶. خفاش ها از این لحاظ که حامل بیماری از جمله هاری هستند عامل خطر به شمار می آیند. پژوهشگرها به این موضوع که ممکن است خفاش ها حامل «بیماری ماربورگ» (هم خانواده ابولا) و ویروس های کورونا مانند سارس باشند مظنون هستند. به دلیل این که در سال های اخیر خفاش ها عامل بیشتر موارد ابتلا به هاری در انسان (ایالات متحده) بوده اند، دانستن این که چگونه عامل هاری خفاش های هار به افراد سرایت می کند بسیار مهم است. هاری به طور عمده در اثر گاز

ادامه از صفحه اول
هنگامی که از فرم گرد این حشره کش‌ها استفاده می‌شود پوشیدن ماسک ضرورت کامل دارد. همچنین اگر از لنزهای تماسی در چشم استفاده می‌شود باید هنگام سمپاشی آن‌ها را از چشم خارج کرد. پوشیدن دستکش و لباس ایمن نیز سفارش می‌شود.
پودر اسکلت «دیاتومه» (DE) یا «خاک

استخراج می‌کنند.

این ترکیبات در اثر نور، حرارت یا آب به راحتی تجزیه می‌شوند و لذا توانایی ماندگاری کمی در خاک و آب دارند. به مانند سایر حشره کش‌ها، کاربرد آن‌ها مستلزم رعایت دقت و احتیاط کامل است. جنبه منفی کاربرد این ترکیبات، سمیت آن‌ها برای ماهیان است و بنا بر این اطراف ایستگاه پرورش ماهی و در نزدیکی کانال‌های

مایع امولسیون شونده حاوی روغنی است که از دانه‌ها و برگ‌های درختی به نام «چریش» که بومی مناطق گرمسیری آسیا و آفریقا است، استخراج می‌شود و به دلیل غیر سمی بودن برای پستانداران و پایداری کم پس از پیرترین، محبوب ترین آفت کش گیاهی به شمار می‌رود. این ماده حاوی چندین ترکیب حشره کش است.
روتون (Rotenon): از ریشه گیاهی به نام

آفتکش‌های زیستی و طبیعی

دفع آفات به روش‌های دوستی با طبیعت



دیاتومه» (Diatomaceous Earth) از جمله حشره کش‌های طبیعی به شمار می‌رود. این ماده از اسکلت فسیل شده موجوداتی دریایی به نام «دیاتومه» تشکیل می‌شود. رسوبات گچی شکلی که دیاتوم‌ها از خود باقی می‌گذارند، «دیاتومیت» نام دارد. دیاتوم‌ها از زمین استخراج می‌شوند و به شکل پودر در می‌آیند که ظاهر آن بسیار شبیه «پودر تالک» است. خاک دیاتومه یک حشره کش بر پایه معدنی است و ترکیب آن تقریباً سه درصد منیزیم، پنج درصد سدیم، دو درصد آهن، ۱۹ درصد کلسیم و ۳۳ درصد سیلیسیم همراه چند ماده معدنی کم مقدار دیگر است. خرده‌های اسکلت دیاتومه‌ها به منزله تیغ‌های تیزی از ترکیبات معدنی رسوبی سیلیسی هستند که بدن نرم جانورانی مثل راب‌ها، شته‌ها، سوسک‌ها، کنه‌ها، زنجره‌ها و غیره را می‌درند و در نتیجه این جانوران با از دست دادن آب بدن از بین می‌روند. بنابراین هنگامی که حشرات با غبار خاک دیاتومه برخورد می‌کنند یا به شکل اسپری مرطوب رویشان پاشیده می‌شود، می‌میرند. همچنین افزودن این ماده به خاک، مواد معدنی مورد نیاز گیاه را نیز فراهم می‌کند. جنبه منفی کاربرد این ماده این است که اختصاصی نیست و حشرات مفید مانند زنبور عسل یا لارو کفشدوزک‌ها نیز ممکن است آسیب ببینند. یکی از فواید خاک دیاتومه در مبارزه با آفات مقاوم نشدن حشرات است؛ به این معنی که گونه‌های حشرات که در مقابل خاک دیاتومه آسیب پذیر هستند، به هیچ وجه نمی‌توانند در مقابل آن مقاوم شوند.

حشره کش‌های صابونی-این مواد نیز مانند (DE) با مکانیسم دهدراته کردن آفات، آن‌ها را می‌کشند. با این تفاوت که برای زنبور عسل و حشرات سودمند، سمیت کمتری دارند. این ترکیبات از نمک پتاسیم اسیدهای چرب تهیه می‌شود. جنبه منفی کاربرد آن حساسیت بعضی از گیاهان نسبت به این حشره کش‌ها هستند. بنابراین قبل از مصرف باید روی قسمت کوچکی از گیاه تست شوند. صابون‌ها داری روغن‌های غلیظ گیاهی هستند و با توجه به اثر سمی بسیار ناچیز و نحوه اثر خود می‌توانند در گلخانه‌های سبزی، صیفی، گیاهان زینتی و مزارع و حتی فضای سبز شهری در کنترل حشرات و کنه‌های خسارت زا مورد استفاده قرار گیرند. از صابون‌ها نیز می‌توان برای شستشو گیاهان و درختان در فضای سبز شهرهای آلوده استفاده کرد. نحوه اثر صابون‌های حشره کش فیزیکی است و با اختلال در سیستم تنفسی و تخریب اسکلت خارجی حشرات و کنه‌ها باعث مرگ آن‌ها می‌شود. این آفت کش تماسی است و محلول باید به طور مستقیم به نقاط تجمع آفات برخورد کند و بدن آفت کاملاً به آن آغشته شود. دوام این آفت کش در محیط‌های طبیعی کم است.

حشره کش‌های گیاهی- این ترکیبات شامل Pyrethrum, Rotenone, Sabadilla, Ryania از گیاهان تهیه می‌شوند. به عنوان مثال، پیرتروم را از گل‌های داودی و روتون را از بقولات

آب نباید مصرف شود. بیشتر آفت‌کش‌های گیاهی انتخابی نیستند و طیف وسیعی از حشرات را مورد هدف قرار می‌دهند. این بدین معنی است که حتی موجودات مفید نیز می‌توانند تحت تأثیر این سموم قرار گیرند. با وجود این، سمیت آفت‌کش‌های گیاهی خیلی زیاد نیست. این آفت کش‌ها عموماً قابلیت تجزیه بالایی دارند، به طوری که ظرف چند ساعت یا کمتر از یک روز غیر فعال می‌شوند. این ویژگی باعث کاهش اثرات منفی آن‌ها روی موجودات مفید می‌شود. به هر حال با وجود طبیعی بودن و استفاده وسیع این آفت کش‌ها در سیستم‌های کشاورزی، برخی از آفت کشهای گیاهی ممکن است برای انسان خطرناک و برای دشمنان طبیعی

دریس (Derris) که بومی جنوب شرقی آسیا و آمریکای جنوبی و مرکزی است استخراج می‌شود. علاوه بر سمیت روتون برای انواع حشرات، نسبت به سایر آفت‌کش‌های گیاهی برای پستانداران سمی تر است.

سیرینول (Sirinol): یک حشره کش تماسی حاوی عصاره روغنی سیر است که کارایی بالای خود را در مبارزه با سفیدبالک‌ها مانند مگس سفید در گلخانه‌های گیاهان زینتی و سبزی و صیفی، بدون به جای گذاردن اثر سمی به اثبات رسانیده است. سیرینول همچنین در کنترل مینوز، شیشک‌ها، تریپس، زنجرها و کنه‌ها در گلخانه‌ها و باغات مؤثر است. در غلظت توصیه شده برای پستانداران



و سایر موجودات غیر هدف، از جمله زنبور عسل بدون زیان است. پس از نابودی آفات، از خود اثر سمی به جا نمی‌گذارد و بنابراین برای مبارزه با حشرات خسارت زا روی محصولات کشاورزی که مصرف خوراکی دارند بسیار مناسب است.

تنداکسیر (Tondexir): حشره کش حاوی عصاره فراوری شده فلفل قرمز تند، فرآورده جدیدی است که در آزمایش‌های متعدد در گلخانه‌ها و مزارع، کارایی خود را در کنترل لارو شب پرها و به ویژه لیسه سیب، لارو بید کلم، سفیده کلم و نیز حشرات خسارت زا از جمله مگس سفید،



خیلی سمی باشند. تهیه و کاربرد آفت‌کش‌های گیاهی اگر چه به برخی مهارت‌های فنی نیاز دارد، اما مواد و ساختار پیچیده‌ای ندارند. برخی از آفت‌کش‌های گیاهی معمول عبارت هستند از:

پیرترین: پیرتروم گیاهی شبیه گل داودی است. پیرترین از گل‌های خشک شده پیرتروم استخراج می‌شود. برای تهیه سم پیرترین، قسمت گل پیرتروم به پودر تبدیل شده و به طور مستقیم در آب حل شده و اسپری می‌شود. پیرترین برای پستانداران بی خطر است ولی اثر فوری روی بسیاری حشرات دارد. نیمارین: نیمارین (Neemarin) با فرمولاسیون

تریپس و زنجرها روی محصولات کشاورزی مختلف به اثبات رسانیده است. از آن جایی که اثر آن روی حشرات فیزیکی است و با اختلال در سیستم تنفسی موجب مرگ آن‌ها می‌شود، برخلاف سموم شیمیایی، موجب بروز مقاومت در حشرات نخواهد شد.

باید یادآور شد که در خانه نیز می‌توانیم برای از بین بردن شته‌های گل‌ها یا پشه‌ها اقدام به ساخت حشره کش گیاهی کنیم. ساخت حشره کش گیاهی بسیار آسان است. به طور مثال با مخلوط کردن مقداری فلفل تند، سیر یا پیاز و گرفتن آب آن‌ها پس از کمی گرم شدن، یک حشره کش گیاهی به دست می‌آوریم که با اسپری کردن روی گل‌ها می‌توانیم اقدام به دفع آفات خانگی یا گلخانه‌ای کنیم. پوست پرتقال نیز خاصیت دفع آفت به ویژه برای مورچه‌ها و کنه‌ها دارد.

حشره کش‌های میکروبی متداول ترین روش زیستی کنترل آفات استفاده از باکتری است. این باکتری‌ها لارو بسیاری از حشرات را با مکانیسم تخریب دستگاه گوارش از بین می‌برند. این آفت کش به فرم‌های گرد یا مایع در بازارهای جهانی به فروش می‌رسد که ممکن است سویه جدیدی از برخی باکتری‌ها باشند. تاکنون بیش از ۹۰ گونه باکتری عفونت زا در حشرات بررسی شده است، لیکن در حال حاضر و شاید تا مدتی نامعلوم، تنها باکتری‌هایی برای کنترل حشرات مورد استفاده قرار گیرند که متعلق به جنس باسیلوس‌ها باشند که در این میان با اهمیت ترین و اقتصادی ترین گونه *Bacillus thuringiensis* یا Bt است.

برای مثال اسپوره‌های باکتری *Bacillus popillius* علیه سوسک ژاپنی بسیار مؤثر است. این باکتری بعد از یک بار استقرار در خاک می‌تواند تا ۲۰ سال جمعیت این سوسک را کنترل کند. آفت‌کش‌های ویروسی سال‌های زیادی است که بیماری‌های ویروسی حشرات و نقش آن‌ها در تنظیم اجتماعات حشرات مورد بررسی قرار می‌گیرند. هنگامی که ویروئالاس و طبیعت اختصاصی برای حشرات در برخی از ویروس‌ها مورد تأیید قرار گرفت، پژوهش‌های گسترده‌تری روی پتانسیل آن‌ها به عنوان عوامل کنترل بیولوژیک صورت گرفت. یکی از ناکامی‌های اصلی آفت‌کش‌های ویروسی، ادامه نابودی محصول توسط آفات پس از کاربرد آن‌ها است، زیرا ویروس به دنبال عفونت، چرخه‌های متعدد تکثیر را در میزبان انجام می‌دهد و تغذیه معمولاً تا مراحل انتهایی عفونت قطع نمی‌شود. آفت‌کش‌های قارچی تاکنون بیش از ۴۰۰

گونه قارچی که به حشرات و مایت‌ها حمله می‌کنند، شناخته شده‌اند. ایده استفاده از قارچ‌های پاتوژن به عنوان حربه‌ای علیه آفات چندان جدید نیست. برخلاف باکتری‌ها و ویروس‌ها، عفونت‌های قارچی حشرات نه فقط از راه دهان و روده، بلکه از میان کوتیکول (پوشش بدن حشرات) نیز صورت می‌گیرد.

به عبارتی در مقابل سموم گوارشی، این‌ها را می‌توان آفت‌کش‌های تماسی نامید. تهاجم به میزبان هدف به دنبال تخریب کوتیکول توسط طیفی از آنزیم‌های لیپاز، پروتئاز و کیتیناز رخ می‌دهد.

در شرایط مرطوب، درست پیش از آن که حشره بمیرد یا فوراً پس از آن، اسپوره‌های روی بدن حشره قادر به آلوده کردن حشره سالم دیگری است.

این توانایی قارچ‌ها یکی از کلیدهای اصلی به کارگیری موفق آن‌ها به عنوان یک عامل کنترل میکروبی است. لیکن عامل اصلی که سبب نارسایی قارچ‌ها به عنوان آفت کش شده، ناشی از محدودیت شرایط محیطی مناسب برای رشد آن‌ها است.

*مهرنوش بوستانی
*عکس‌ها از: alerte-medecins-pesticides.fr



پروتیین گیاهی بهتر از گوشت گرسنگی را رفع می‌کند!

طبق گفته شرکت کنندگان کتلت حیوانی که پروتیین بالایی داشت مزه بسیار کمتری نسبت به دو صبحانه دیگر، یعنی کتلت گوشتی با پروتیین بالا و کتلت حبوبات با پروتیین پایین داشت. این امر مهم است، چون به طور کلی غذاهای خوشمزه تر نسبت به غذاهایی که چندان خوشمزه نیستند کم تر باعث سیر شدن افراد می‌شوند و این ممکن است در نتیجه آزمایش انجام شده اثر گذاشته باشد.



طبق گفته این پژوهشگرها، این مطالعه نخستین پژوهشی است که به طور مستقیم اثر غذای گیاهی متشکل از لوبیا و لپه را با غذای گوشتی تهیه شده از گوشت گوسفند یا گوساله روی تنظیم اشتها مقایسه می‌کند. مطالعات مشابهی هم انجام شده اند که در آن‌ها مصرف سویا و پروتیین‌های لبنی (به شکل کشک، پنیر و شیر) بررسی شده اند یا این که از جایگزین‌های غذایی (مانند پودر پروتیین محلول در آب) به جای ماده غذایی حقیقی برای آزمایش استفاده شده است. توجه پژوهشگرها به جنبه زیست محیطی مصرف غذای گیاهی نیز جلب شده است. به عقیده آن‌ها، از دیدگاه جهانی انتخاب غذاهایی که پایه گیاهی دارند از لحاظ اکولوژیکی بهتر است.

*منبع:

Fighting Hunger? Plant Protein—May Keep You Feeling Full Longer than Meat; Stephanie Bucklin; Live Science; November ۲۰۱۶.
*عکس از: greenblender.com

در کتلت‌های گوشتی و حبوبات پر پروتیین در میزان فیبر آن‌ها بود؛ بدین صورت که کتلت گوشت پر پروتیین در هر ۱۰۰ گرم فقط دارای شش گرم فیبر بود، در حالی که کتلت حبوبات پرپروتیین در هر صد گرم دارای ۲۵ گرم فیبر بود. در کتلت حبوبات کم پروتیین فقط ۹ درصد کالری از پروتیین تأمین می‌شد، در حالی که ۶۲ درصد کالری از کربوهیدرات‌ها به دست آمد. در این کتلت کم پروتیین در هر ۱۰۰ گرم ۱۰ گرم

فیبر موجود بود. مقدار فیبر بیشتر موجود در کتلت حبوبات با پروتیین بالا باعث سیری بیشتر شد. این طبق گفته‌های شرکت کنندگان پس از خوردن وعده صبحانه‌ای که شامل کتلت گوشت با پروتیین زیاد و صبحانه‌ای که شامل کتلت حبوبات پرپروتیین بود می‌شد.

مکانیسم عملکردی پروتیین و فیبر متفاوت از یکدیگر است. بدن فیبر را تجزیه نمی‌کند، بنابراین فیبر در مجرای معده و روده باقی می‌ماند تا این که از بدن دفع شود. ولی پروتیین هضم می‌شود و بدن آن را جذب می‌کند، بدین ترتیب اجزای و ترکیبات آن را بافت‌هایی مانند مغز مصرف می‌کنند. پژوهشگرها پی بردند که این نتایج لزوماً به این معنی نیستند که مصرف پروتیین گیاهی همیشه باعث می‌شود که افراد در مقایسه با مصرف پروتیین گوشتی بیشتر احساس سیری کنند. یکی از محدودیت‌هایی که در این مطالعه وجود داشت تفاوت در مزه این غذاها بود.

بر اساس یک مطالعه جدید مصرف پروتیین گیاهی در مقایسه با پروتیین حیوانی باعث می‌شود که برای مدت طولانی تری سیر بمانیم، علاوه بر این که کمک می‌کند در وعده غذایی بعدی کمتر غذا بخوریم. در این مطالعه از ۴۳ مرد جوان در دانمارک خواسته شد سه وعده صبحانه متفاوت را در سه روز متفاوت با فاصله زمانی دو هفته برای هر کدام بخورند. این صبحانه‌ها در نوع ماده پروتیینی و خمیری که در تهیه آن‌ها به کار برده شده بود با هم تفاوت داشتند: صبحانه اول شامل کتلت گوشت با پروتیین بالا و پوره سیب‌زمینی بود، صبحانه دوم کتلتی با پروتیین زیاد بود که از حبوبات (شامل لوبیا و عدس) تهیه شده و با پوره لپه همراه بود. صبحانه سوم متشکل از کتلتی کم پروتیین از حبوبات و پوره مخلوط سیب‌زمینی و عدس بود. پس از این مدت افراد مورد مطالعه به پژوهشگرها اعلام کردند که با خوردن صبحانه دوم، یعنی کتلت حبوبات با پروتیین بالا و پوره لپه احساس سیری بیشتری کردند و برای وعده غذایی بعدی دیرتر گرسنه شدند.

حتی نکته جالب تر این بود که شرکت کنندگان در این مطالعه اظهار داشتند که کتلت حبوبات با پروتیین بالا بیشتر از بقیه وعده‌ها آن‌ها را سیر می‌کرد و این که کتلت حبوبات کم پروتیین به اندازه کتلت گوشت پر پروتیین توانست آن‌ها را سیر کند.

پژوهشگرها همچنین به این نتیجه رسیدند که پس از این که شرکت کنندگان صبحانه دوم، یعنی کتلت حبوبات با پروتیین بالا را خوردند در مقایسه با زمانی که صبحانه کتلت گوشت و کتلت حبوبات کم پروتیین را مصرف کردند برای ناهار به میزان ۱۲ تا ۱۳ درصد کالری کمتری مصرف کردند؛ این تفاوت ۹۵ تا ۱۰۵ کالری بود.

هر سه این وعده‌های صبحانه در فر پخته شده بودند. گوشت گوساله، گوشت خوک و سیب زمینی برای کتلت گوشت با پروتیین بالا، باقالی و لپه برای کتلت حبوبات با پروتیین زیاد و باقالی، لپه و سیب زمینی برای کتلت حبوبات با پروتیین کم. برای تهیه هر سه این صبحانه‌ها از انواع ادویه‌ها و روغن و کره استفاده شده بود. در دو وعده‌ای که دارای پروتیین گوشتی بالا و پروتیین گیاهی بالا بودند ۱۹ درصد کالری از پروتیین تأمین می‌شد. در حالی که ۵۳ درصد دیگر کالری از کربوهیدرات‌ها حاصل شده بود. تفاوت

دانشنامه تغذیه

چشالو

■ آن‌هایتا هیشتا



چشالو میوه ای کروی و کوچک از تیره ناترکیان Sapindaceae و شبیه به سرخالو است.

این میوه که به صورت خوشه‌ای می‌روید به قطر تقریبی ۲/۴۵ سانتی متر است و پوستی صاف و به رنگ زرد - قهوه‌ای دارد. درون آن دانه‌ای سیاه رنگ قرار دیده می‌شود که گوشتی نیمه شفاف و سفید آن را احاطه کرده که به آن نمایی چشم مانند داده است. این گوشت مزه‌ای شیرین و کمی شبیه به مشک دارد.

معروف ترین چشالو نوع Blackball است که در چین کشت می‌شود. نوع E Bure و E Dol متعلق به تایلند است، Shek Kip در هنگ کنگ و Kohala در هاوایی کشت می‌شود.

چشالو بومی جنوب چین است و در این ناحیه بسیار شناخته شده است. در سال ۱۹۰۳ وزارت کشاورزی ایالات متحده نوع چینی این میوه را به فلوریدا وارد کرد و کشت آن در برمودا، کوبا، پورتو ریکو و هاوایی آغاز شد. امروزه چشالو در سراسر جنوب شرق آسیا، آمریکای مرکزی و ایالات متحده کشت می‌شود که تولید عمده در هاوایی و فلوریدا صورت می‌گیرد.

درخت چشالو درختی استوایی و نیمه استوایی همیشه سبز است. ارتفاع آن به شش تا هفت متر می‌رسد. اگر چه آب و هوای گرم را می‌پسندد، ولی درخت بالغ می‌تواند به طور مختصر در دمای زیر صفر مقاومت کند، ولی اگر دما به منفی دو درجه سانتی گراد برسد میزان میوه دهی آن کاهش می‌یابد.

برگ‌های بزرگ این درخت شاخ و برگی انبوه به رنگ سبز تیره ایجاد می‌کنند، سالی یک بار میوه می‌دهد و گل‌هایی کوچک و زرد مایل به سبز روی آن می‌روید. این گیاه خاک‌های شنی را ترجیح می‌دهد.

این میوه به طور خاص در چین و شرق آسیا محبوبیت دارد و در این نقاط به صورت تازه، خشک شده یا کنسرو شده مصرف می‌شود. به علاوه به صورت یخ زده کیفیت خود را حفظ می‌کند. به دلیل این که به سرخالو شباهت دارد در بسیاری از دستورهای تهیه می‌تواند جایگزین آن شود.

درخت چشالو علاوه بر این که میوه‌های خوش مزه‌ای باریک و زیبای خاصی به باغ‌ها و فضای سبز می‌دهد که این به دلیل انبوه بودن و بزرگی برگ‌های آن است. چشالو سرشار از ویتامین C است. در چشالوی تازه مقدار این ویتامین بیشتر از چشالوی خشک شده است.

مواد مغذی موجود در این میوه علاوه بر ویتامین C در مقادیر کمتر شامل کربوهیدرات‌ها، قندها، فیبر، چربی، پروتیین، ریبوفلاوین، نیاسین، کلسیم، آهن، منیزیم، منگنز، فسفر، پتاسیم، سدیم و روی است.

*عکس از: wikimedia

شناسفت داروها چرا بعضی از داروها مایع و بعضی دیگر جامد هستند؟



به طور کلی به افراد توصیه می‌شود برخی از داروها را به صورت نادرست مصرف نکنند، ولی به نظر می‌رسد که اثرگذاری داروهای مایع سریع تر باشد و بیشتر افراد به همین دلیل ترجیح می‌دهند داروی مایع مصرف کنند، زیرا سریع تر از قرص روی بدن اثر می‌گذارد. برای مثال اسپری بینی خیلی سریع عمل می‌کند، زیرا مستقیم به درون بینی می‌رود و سپس به مغز می‌رسد، بدون این که نیاز باشد اول در معده و روده‌ها هضم شود و سپس وارد جریان خون شود.

قرص‌ها بلعیدن داروهای بدمزه را آسان می‌کنند، چون فقط بخش کوچکی از آن‌ها پیش از بلعیده شدن با زبان تماس پیدا می‌کند. قرص‌ها و کپسول‌ها را می‌توانند طوری طراحی کنند که بدون این که تغییر پیدا کنند از اسید معده رد شوند. بدین ترتیب در روده‌ها که قلیایی هستند حل می‌شوند و به جریان خون راه پیدا می‌کنند. اسید معده گاهی برخی از قرص‌ها و کپسول‌ها را تجزیه می‌کند و مانع از اثرگذاری آن‌ها می‌شود. همچنین داروسازها می‌توانند قرص‌ها و کپسول‌هایی را بسازند که دیر حل می‌شوند. بدین ترتیب در مدتی طولانی و به مقدار کم ماده دارویی را در بدن آزاد می‌کنند. این ویژگی به بیمار این امکان را می‌دهد که پس از مصرف قرص تمامی طول روز را بدون درد سپری کند. بعضی از داروهای را که به صورت

قرص مصرف می‌کنیم به شکل مایع موجود هستند. برای مثال می‌توان به ویتامین A اشاره کرد. داروسازها می‌توانند آن را به صورت پودری و به شکل قرص بسازند، ولی گاهی هم درون یک کپسول ژلاتینی نرم گنجانده می‌شود که به محض ورود به معده در آن حل می‌شود و ویتامین روغنی مایع از آن بیرون می‌ریزد.

*منابع:

- Adams, Holland, & Bostwick (2008). Pharmacology for Nurses: A Pathophysiologic approach. Upper Saddle River, New Jersey.
- Morris, Hamilton; Wallach, Jason (2014). From PCP to MXE: A comprehensive review of the non-medical use of dissociative drugs. Drug Testing and Analysis 6 (7-8).
- The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics.
- www.drugs.com
- Journal of Allergy and Clinical Immunology
- drugbank.ca

*عکس از: hiocairo

گذاران رشته ژنتیک دیرینه شناسی است. در این رشته از روش‌هایی از علم ژنتیک استفاده می‌شود تا روی انسان‌های اولیه و دیگر جمعیت‌های انسانی کهن مطالعاتی صورت گیرد. در سال ۱۹۹۷ Pääbo و همکارانش موفق شدند آرایش میتوکندری DNA یک انسان نئاندرتال را که متعلق به دره Neander بود، مرتب کنند. در اوت سال ۲۰۰۲ دپارتمان ژنتیک Pääbo یافته‌های خود را درباره ژن زبان، FOXP۲ منتشر کرد. این ژن در برخی افراد که دچار معلولیت‌های بیانی هستند ناقص است یا وجود ندارد. او در سال ۲۰۰۶ اعلام کرد که قصد دارد تمامی ژنوم انسان نئاندرتال را بازسازی کند. در سال ۲۰۱۰ او و همکارانش پیش نویس آرایش توالی ژنوم نئاندرتال را در ژورنال Science منتشر کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند که احتمالاً بین نئاندرتال‌ها و انسان‌های اوراسیایی (غیر از آفریقایی‌ها) تلفیق ژنتیکی صورت گرفته است. حمایت از تئوری ترکیب گونه‌های انسانی کهن و گونه‌های انسانی مدرن همواره بیشتر می‌شود، اگر چه بعضی از باستان شناس‌ها نسبت به این تئوری نظر مساعدی ندارند.

Pääbo در سال ۲۰۱۴ کتابی تحت عنوان «انسان نئاندرتال: در جستجوی ژنوم‌های گمشده» را منتشر کرد. او در این کتاب که در قالب ترکیبی از سبک شرح حال نویسی و علمی‌نگاشته شده است، داستان تلاش‌های پژوهشی خود برای ردیابی ژنوم نئاندرتال در طول زمان را در کنار مباحثی درباره تکامل انسان روایت می‌کند.

در ماه مه ۲۰۱۰ اعضای پروژه ژنوم پیش نویسی از گزارش درباره ژنوم مرتب شده انسان نئاندرتال منتشر کردند. آن‌ها نشان دادند که بین یک تا چهار درصد از ژنوم انسان نئاندرتال در انسان‌های امروزی غیر آفریقایی وجود دارد. با توجه به نمونه‌های هموسایپین‌های ساکن اوراسیا این دانشمندان اظهار کردند که احتمال دارد پیش از این که هموسایپین‌ها به اروپا مهاجرت کنند در شرق در بین آن‌ها و نئاندرتال‌ها تلفیق نژادی صورت گرفته باشد. با این حال در مورد این یافته به دلیل نبود مدارک باستان شناختی که بتوانند ادعای آن‌ها را تأیید کنند اختلاف نظر وجود دارد. فسیل‌های موجود به طور قطع نئاندرتال‌ها و انسان‌های امروزی را در پیوندی نزدیک به هم قرار نمی‌دهد. پیش از این در سال ۱۹۹۹ گزارشی از تکه‌ای از استخوان دنده از اسکلت نیمه سالم یک کودک نئاندرتال که در غاری در شمال غربی دامنه کوه‌های قفقاز پیدا شده بود و پس از انجام مطالعات مشخص شد که این تکه استخوان متعلق به آخرین انسان‌های نئاندرتال بوده است. تعداد ژنوم نئاندرتال‌ها، سه میلیارد زوج و تقریباً برابر ژنوم‌های انسان است که احتمالاً ژن‌هایی از نئاندرتال‌ها با ژن‌های انسان یکسان هستند. چنین تصور می‌شود که مقایسه ژنوم نئاندرتال با ژنوم انسان امروزی، درک ما را درباره نئاندرتال‌ها و همچنین تکامل انسان و مغز او افزایش می‌دهد. نئاندرتال‌ها ۳۰ هزار سال پیش از بین رفتند و سیاره زمین را برای انسان‌های کنونی به ارث گذاشتند. این که چرا گونه انسانی امروزی در تنازع بقا موفق تر از آن‌ها بوده است موضوعی بحث برانگیز است.

*مرتضی جوهری

*عکس‌ها از: scientificamerican.com
nationalgeographic.com



پروژه ژنوم انسان نئاندرتال

مقایسه ژنوم نئاندرتال با انسان امروزی

نئاندرتال در دست داشتند در ۷۰۶ هزار سال پیش زندگی می‌کرد و برآورد کردند که جدایی اجداد انسان و نئاندرتال در ۳۷۰ هزار سال پیش اتفاق افتاده است. پیش تر از این دانشمند سوئدی Svante Pääbo در سال ۱۹۹۷ اعلام کرده بود که انفصال سیر تکاملی انسان هومو ساپین امروزی و انسان نئاندرتال در حدود ۵۰۰ هزار سال پیش رخ داده است. تیم گرین در این مطالعه اعلام کرد: "تفاوت‌های ژنتیکی انسان نئاندرتال از انسان‌ها را باید در متن تنوع نوع انسان بررسی کرد."

از سوی دیگر اعضای تیم نونان هیچ مدرکی مبنی بر ترکیب ژنوم انسان نئاندرتال با انسان امروزی پیدا نکردند. در فوریه سال ۲۰۰۹ تیم پژوهشی مؤسسه مکس پلانک به سرپرستی Pääbo



اعلام کرد که نخستین پیش نویس آرایش ژنوم انسان نئاندرتال را تکمیل کرده است. بررسی اولیه داده‌های به دست آمده مبتنی بر "ژنوم انسان نئاندرتال، گونه ای انسانی که به انقراض رفته است" و دیگر این که "هیچ اثری از وجود ژن‌های انسان نئاندرتال در انسان‌های امروزی وجود ندارد"، بودند. نتایج جدیدتر حاکی از این بودند که بدن برخی از نئاندرتال‌های بالغ تحمل پذیرش لاکتوز را نداشته است.

Svante Pääbo زیست شناس سوئدی و متخصص ژنتیکی تکاملی رئیس دپارتمان ژنتیک مؤسسه انسان شناسی تکاملی مکس پلانک در آلمان است. او در سال ۱۹۸۶ مدرک دکترای خود را از دانشگاه Uppsala دریافت کرد. او یکی از پایه

انتظار می‌رود که روشن شود آیا نمونه کشف شده متعلق به گونه ای دیگر است یا خیر.

در سال ۲۰۰۶ دو تیم پژوهشی، تیم ریچارد گرین و تیم نونان که روی یک نمونه واحد از انسان نئاندرتال مطالعه می‌کردند، نتایج مطالعات خود را به ترتیب در ژورنال‌های Nature و Science به چاپ رساندند. از مطالب آن‌ها انتقاد شد که به طور عمد در مورد ترکیب احتمالی ژنوم انسان نئاندرتال با ژنوم انسان امروزی بود. ژن FOXP۲ مربوط به سخن گفتن است با همان جهش‌هایی که در انسان امروزی وجود دارد در یک DNA قدیمی در غار El Sidrón کشف شد. بنابراین، این نظر مطرح شد که احتمال دارد برخی توانایی‌های زبانی پایه در انسان‌های نئاندرتال با انسان‌های امروزی مشترک بوده باشد.

در سال ۲۰۰۶ تیم پژوهشی ریچارد گرین از روشی برگرفته از ۴۵۴ علوم زیستی برای مرتب کردن ژنوم که در آن زمان جدید بود، استفاده کرد. تیم نونان به سرپرستی «ادوارد روبین» از روش دیگری استفاده کرد که در آن DNA انسان نئاندرتال را وارد باکتری می‌کردند که با این کار از یک تکه چندین کپی تولید می‌شد. در مجموع نتایج کار هر دو تیم بسیار مشابه یکدیگر بود. یکی از آن‌ها بر این عقیده بود که ترکیبی بین

ژنوم انسان نئاندرتال و انسان امروزی صورت گرفته است، در حالی که گروه دیگر مخالف این نظر بود و ادعا داشت که هیچ تلفیقی در ژنوم این دو گونه انسانی صورت نگرفته است. ولی هر دو این دو تیم تأیید کردند که اطلاعات موجود برای ارائه پاسخی قطعی کافی نیستند.

یافته‌هایی که تیم نونان منتشر کرد حاکی از این بودند که توالی DNA انسان نئاندرتال با DNA شاهپانزه همخوانی دارد، ولی با DNA انسان امروزی در چندین نقطه متفاوت است. بدین سان نخستین برآورد دقیق قدمت نزدیک ترین جد مشترک «هومو ساپین» ها و «هومو نئاندرتال» ها میسر شد. بر اساس تخمین آن‌ها نزدیک ترین جد مشترک نمونه‌هایی که از هومو ساپین و هومو

پروژه ژنوم نئاندرتال پروژه گروهی از دانشمندان است که روی مرتب کردن توالی ژنوم نئاندرتال‌ها مطالعه می‌کنند. این پروژه با هماهنگی مؤسسه انسان شناسی مکس پلانک در آلمان هدایت می‌شود و متشکل از ۴۵۴ دانشمند در زمینه‌های مختلف زیست شناسی است. این مؤسسه یک شرکت بیوتکنولوژی است که در برانفورد ایالت کانکتیکات در ایالات متحده قرار دارد. پروژه ژنوم نئاندرتال در ژوئیه ۲۰۰۶ بنیان گذاری شد و دانشمندان عضو نتایج یافته‌های خود را در مه ۲۰۱۰ در ژورنال Science منتشر کردند.

این مقاله در واقع پیش نویسی اولیه درباره ژنوم نئاندرتال بود که بر اساس بررسی‌ها و مطالعات روی چهار میلیارد جفت پایه DNA انسان نئاندرتال نوشته شده بود. این پژوهش تعیین کننده این بود که برخی بین انسان‌های نئاندرتال و انسان‌های امروزی تلفیق‌های ژنی صورت گرفته است و با مدرک نشان دادند که عناصری از ژنوم نئاندرتال‌ها در ژنوم انسان‌های کنونی باقی مانده اند. در دسامبر ۲۰۱۳ دانشمندان برای نخستین بار دسترسی به ژنوم کاملی از یک انسان نئاندرتال را گزارش دادند. این ژنوم از استخوان شست پای یک انسان نئاندرتال که مربوط به بیش از ۵۰ هزار سال پیش بود و در غاری در سبیری کشف شده بود، استخراج شد.

طبق توالی اولیه، ۹۹/۷ درصد از جفت‌های پایه DNA انسان امروزی و انسان نئاندرتال مشابه یکدیگر است در مقایسه با انسان‌های امروزی و شاهپانزه‌ها که ۹۸/۸ درصد از جفت‌های پایه DNA آنها مشترک است. مطالعات دیگر در ارتباط با اشتراک بین ژنوم‌های انسان و شاهپانزه این میزان تشابه ۹۹ درصدی را ۹۴ درصد اعلام کردند که این امر نشان می‌دهد که شکاف ژنتیکی بین انسان‌ها و شاهپانزه‌ها بسیار بیشتر از آن چه که در ابتدا تصور می‌شد، است.

پژوهشگران DNA باستانی انسان‌های نئاندرتال را با خارج کردن DNA از استخوان‌های ران یک زن نئاندرتال ۳۸ هزار ساله که در غار Vindija در کرواسی زندگی می‌کرد و نیز استخوان‌های دیگری که در اسپانیا، روسیه و آلمان کشف شده بودند به دست آوردند. تیم پژوهشی ادوارد روبین از آزمایشگاه ملی لاورنس برکلی در کالیفرنیا توالی آرایش DNA انسان نئاندرتال را نوشتند. آن‌ها حدود ۶۵ هزار جفت پایه DNA را که متعلق به نمونه زن نئاندرتال ۳۸ هزار ساله بود، نوشتند. فقط نیم گرم از نمونه‌های استخوان برای تشخیص توالی ژنوم مورد نیاز بود. ولی اعضای پروژه ژنوم با مشکلات زیادی رو به رو شدند که شامل آلوده شدن نمونه‌ها به باکتری‌هایی بود که بدن انسان نئاندرتال و انسان‌هایی را که در محل حفاری و در آزمایشگاه با استخوان‌ها سر و کار داشتند را اشغال کرده بودند.

علاوه بر این در سال ۲۰۱۰ اعلام کشف و بررسی DNA میتوکندری (mtDNA) از یک انسان هومینین (hominin) در سبیری این واقعیت را روشن کرد که این نمونه با نمونه‌های انسان امروزی در ۳۸۵ پایه (نوکلئوتید) در رشته DNA میتوکندری از میان حدود ۱۶۵۰۰ پایه تفاوت داشت. این در حالی است که تفاوت بین انسان کنونی و انسان نئاندرتال در ۲۰۲ پایه DNA است. در مقابل، تفاوت بین شاهپانزه‌ها و انسان‌های امروزی در ۱۴۶۲ جفت پایه DNA میتوکندری است. مطالعه روی DNA هسته‌ای نمونه در حال انجام شدن است و

یافته‌های تازه درباره ماه

ادامه از صفحه اول

دانشمندان هنوز به طور کامل نمی‌دانند که زلزله‌های بزرگ چگونه رخ می‌دهند اما این رویدادها ممکن است در اثر یک فرآیند آبشاری رخ بدهند که به دنبال آن، یک شکاف کوچک به یک گسست بزرگ تبدیل می‌شود. حرکت سنگ‌ها در اثر گرانش ماه می‌تواند ضربه

نهایی برای آغاز رویدادهایی باشد که منجر به ایجاد زلزله می‌شوند. این نخستین بار نیست که این نظریه مطرح می‌شود، اما پژوهش کنونی که در مجله Nature Geoscience منتشر شده، برای نخستین بار به نمایش یک پیوند محکم آماری درباره آن پرداخته است. پژوهشگران ژاپنی دریافته‌اند که برخی از بزرگ‌ترین زمین لرزه‌ها

مانند زلزله سوماترا در سال ۲۰۰۴، زلزله شیلی در سال ۲۰۱۱ و زمین لرزه ژاپن در زمان مد بالا روی داده اند. ۹ مورد از ۱۲ زلزله بزرگ ثبت شده تاکنون در نزدیکی یا در روزهای ماه کامل و هلال اتفاق افتاده اند. این یافته‌ها می‌تواند به پیش‌بینی زلزله در مناطق دارای بیشترین میزان زمین لرزه مانند ژاپن کمک کند.

